





إدارة العقل البشري العديـــد

رؤية إسلامية

دراسة مقارنة

بشير شريف البرغوثي

دار زهران

رقم الإيداع لدى دائرة المكتبة الوطبية (٢٠٠٠/٨/٢٣١٩)

204, 2.9

بوغ البرغوثي، بشير شريف

ادارة العقل البشري الجديد: رؤية اسلامية/ بشير شريف البرغوثي. عمان : دار زهران ، ۲۰۰۰

۰ – ۲۵۸ ص.

ر. أر ۲۰۰۰/۸/۲۳۱۹)أ.

الواصفات : / الادارة//الادارة التنفيذية//اتخاذ القرارات/

*تم إعداد البيانات الفهرسة والتصنيف الأولية من قبل دائرة المكتبة الوطنية

حقوق الطبع محفوظة للناشر

ENERGY E

استهلال

نيس هذا بحثًا في أي فرع من فروع العلوم أو المعرفة، بل إنه محاولة لفتح نسافذة للحوار على الناظم الذي يلم شعث العلوم والمعارف كلها دون أن يلقسى الإهتمام المناسب: إنه التفكير، الأب الشرعى للمعرفة وللعلوم.

لقد ظللنا نتحدث عن الفلسفة أمدا طويلا على أنها أم المعرفة، متناسين العقلل والتفكير. وهكذا، فهذا الجهد – إضافة إلى كل جهود الآخرين – هو مجرد محاولة صادقة لرد الإعتبار إلى العقل البشري. ليس من الحكمة أن يحاكم هذا الجهد فلي ضوء المعايير الأكاديمية الصارمة، التي طال عليها الأمد فتحجرت وحجرت عقولنا معها، ولذلك خلت هذه المحاولة من شكليات الإنشغال بالمراجع والهوامش والحواشي لصالح البحث عن نتائج عملية قدر الإمكان

وليس المقصود هذا إدائة الإدارة السابقة للعقل البشري، بل محاولة البحث عن صيغ معاصرة لإدارة هذا العقل نحو ما ينفع الناس ويمكث في الأرض.

لقد قضينا زمنا طويلا ونحن نحاول جعل الأجهزة الحديثة، تقوم مقام العقل في الإبداع، وجعل العقل يقوم مقام الأجهزة في الحفظ والاستنزجاع، فكدنا نخسسر الأمرين معا.

إن صلب هذه الدراسة يدور حول التكامل الذي لم يتوفر للعقل البشري إلا في خل القرآن الكريم...وكما ستبين الدراسة، فإن دهاقنة النظام العقلي الجديد الذيسن يصرون على مهاجمة الأحادية في التفكير، وينتقدون التصنيفات القطعية الجامدة، لا

يلبثون إلا أن يقعوا أسارى لها حين يتحدثون عن منطق الماء الجديد مفابل منطسق الصخر القديم، إنهم يهاجمون الجدل ويمارسونه، إذ لا تستقيم الحياة بالصخر وحده، ولا بالماء وحده، بل تقوم على تكامل العناصر كلها. ماء ونارا، وترابا وصخرا، وإيمانا وكفرا، وليلا ونهارا، وأنثى وذكرا....الخ

إن عظمة التفكير الإسلامي تأتي في عدم قفزه فوق ما هو مطروح ومحاولة تجاهله، بل محاولة محاورته وصولا إلى الحقائق التي لا بد منها لسعادة الإنسان في الدنيا وفي الآخرة. وليس لنا إلا صدق المحاولة.

المحتويات

9	الفصل الأول: مقدمة تمهيدية عامة
17	الفصل الثاني: مقدمات حوارية:
18	أو لا: إيفار جايفر
23	ثانیا: بریان جوزفین
27	ثالثًا: شيلدون لمي جلاشو
33	رابعا: أدوارد دي.بونو
93	الفصل الثالث: خطورة النظام العقلي القديم
1 10	أولا: الشؤون الإنسانية
	رؤيا غربية
1 16	ئانيا: التعليم والتفكير
	روبرت مارزانو
192	ثالثًا: التعليم نظرات جديدة في مجالات
134	– المعلوم
143	– الإبداع
150	- التاريخ
158	* المفن و الإدر اك
165	الذكاء
176	– الجامعات
183	الفصل الرابع: تطبيقات
183	أو لا: قو اعد اللعب

انيا: النفكير قصير المدى	193
ثالثًا: الاتصال والإعلام	198
رابعا: الديمقر اطية	205
خامسا: الذرائعية	213
سادسا: البيروقراطية	223
سابعا: التخصص	230
ثامنا: الخطوة التالية	237
تاسعا: الفراغ غير الموجود	247
عاشرا: التغيير بالتطوير؟	253
حادي عشر: التزيين وقدح الزناد	266
اثنا عشر: الزناد الآلي السريع	279
ثلاثة عشر: عوالم مختلفة	283
أربعة عشر: حل المشاكل	290
خمسة عشر: الصفر العقلى	300
سنة عشر: المعقولية	303
سبعة عشر: الانتباه	308
ثمانية عشر: التدريب والتعليم الإرتجاعي	320
تسعة عشر: السياق	327
عشرون: الرياضيات والإقتصاد	330
أحد وعشرون: البصيرة	333
اثنان وعشرون: منطق الماء ومنطق الصخر	337

346	ثلاثة وعشرون: التمييز القاطع
348	أربعة وعشرون: الشبكة العصبية

القصل الأول:-

مقدمة تمهيدية عامة

كل فاصلة زمنية يمكن أن تكون نقطة بؤرية ومحطة تحول في حياة أي فرد أو جماعة ، هذا ما نريد من هذا الكتاب : أن نساعد في تعميق الشعور الفردي والجمعى بأن هذا العالم يمكن أن يكون مكانا أفضل لممارسة حياتنا ومعتقداتنا .

إن ضغوط التطور وظهور قيم جديدة ، وتطبيق شعور جمعي جديد ، كل ذلك مما لا بد أن يؤدي إلى هذا الهدف . ولكن علينا أن نتذكر : أن علينا أن نبينل قصارى جهودنا ، وأن لا نشعر عند أي لحظة أن ليس هناك ما نستطيع عمله. وإنما يجب أن نشعر أننا نستطيع عمل المزيد ، وأن الوقت قصير ، فهناك نهضة عالمية جديدة وشاملة ، بدأت بالفعل منذ أو اخر القرن العشرين ، وأن التغييرات تتسارع على شكل متوالية هندسية لا عددية . وأن من يتخلف الأن ساعة ، قد يفوته القطار إلى قيام الساعة !

وإن قيام كل شخص بعمله يجب أن يكون مصحوبا بالنقد الذاتي الحاد ، وحساب النفس العسير للذات ولكل المؤسسات المحيطة . إن الرضاعان الأداء الفردي أو الجمعي أصبح جريمة لا تغتفر ، وإلا فما معنى ازدياد الجدل وارتفاع وتأثر النقاش بشكل يتناسب طرديا مع زيادة حدة المشاكل :

- ما معنى جديث الجميع في هذا العالم عن السلام الكوني ، هي الوقت السذي تندلع فيه الحروب الأتفه الأسباب في بقاع كثيرة في هذا العالم ؟ - وما معنى العولمة الإقتصادية في ظل انساع الفــوارق بيـن دول الشــمال ...
و الجنوب ؟

- وما معنى الحديث عن ارتفاع متوسط الأعمار في معظم الدول في الوقست الذي نشهد فيه ظهور أمراض جديدة ، وتتسع غوائل المخدرات فيه يوميا ؟

- وما معنى الحديث عن تقدم المتخطيط الإقتصادي في الوقت الذي تتزايد فيه الهوة اتساعا بين الحيوب وبين المستودعات ؟ ما معنى كل دراسات الجدوى الإقتصادية طالما أن المخزونات الفائضة في المستودعات من بعض السلع تزيد عن حاجة سكان الأرض ... وقبل أن تفغروا أفواهكم دهشة نقول إن ترسانات الأسلحة (وهي سلع أيضا) تكفي لتدمير كوكب حجمه أضعاف حجم كوكبنا الأرضي ولكن هناك فوائض من السلع في كل دول العالم ، تجعل أي طفل يضحك من قدرة الأكاديميين على تسويق فرضياتهم بين الناس ، وفي أوساط طلابهم .

- وما معنى الحديث عن حل أزمات السكن ، وما معنى إقامــة كــل مشــاريع الإسكان ، إذا كان المواطن العادي لا يستطيع الحصول على مسكن لائق إلا بشــق الأنفس ؟ هل يدرك المخططون أبعاد مشاكل الســـكن علــى الأمــن الإقتصــادي والإجتماعي للمدن والدول.

وما معنى الحديث عن التطوير المدرسي ، إذا كان التفكير مشطوبا من المناهج المدرسية ؟ أين هي مادة التفكير بين مواد القراءة والكتابية والحساب والتربية البدنية واللغة والفن ؟ ألا تلاحظون أننا تعلمنا كل هذه المواد دون أن نتعلم كيف نفكر في مختلف المواقف ؟ بل وفي مختلف هذه المواد . إننا نتعلم مبادئ

الإقتصاد والمحاسبة والإدارة والتسويق ، ولكننا لا نتعلم كيف نفكر عندما نمارس أعمالنا في هذه التخصيصات وغيرها .

إن المشكلة الأساسية التي تواجه الإنسان ظلت على حالها دون حسل ، على الرغم من كل مظاهر التقدم العلمي ، وتتمثل هذه المشكلة في رضا الإنسان عسن عقله وعن تفكيره وعن معتقداته . ومن المفارقات المهمة ، أن الإنسان قد يحسد أو يغبط أي شخص على أية نعمة أنعم الله بها على ذلك الشخص ، باسستثناء نعمة العقل ، حيث نجد أغلبية البشر زاهدة فيها ومعرضة عنها ، وفرحة بما لديها مسن عقل ، ومن معتقدات أفرزها هذا العقل . ويعني ما سبق : انه لا بد التطوير العقلى كي يحصل من الإعتراف بضرورته أولا ، إذ لا يمكن أن نطور تفكيرنا (وعقولنا) إذا كنا قانعين بما لدينا . إن المريض الذي يؤمن انه سليم معافى ، من الصعب أن يسير إلى عيادة الطبيب طوعا ، ومن الصعب أن يتجاوب مع العسلاج ...إنسه لا يشعر بأهمية كل ذلك . يجب أن نعترف أولا ، أننا نعاني من قصور لا بسد مسن علاجه ، ويجب أن نعترف أيضا ، أن لدى كل واحد منا منجما من ذهب (حقيقي) لا يستعمل منه إلا النزر اليسير ولا يسبر أغواره ومكامنه .

ومقابل ذلك ، فإننا نسمع بين الفينة والفينة من يردد مقولات مسن مثل أن (العقل العربي) قاصر ، أو غير قادر على المنافسة ، وأن (العقل الغربسي) أكثر إبداعا . إن كل هذه المقولات هي مقولات عنصرية لا أسساس لسها على أرض الواقع. وحتى عندما ينجرف (مفكرون) كبار إلى الحديث عن أزمة العقل العربسي

أو ما يشبه ذلك من العناوين التي تستهوي بعض النخب الفكرية ، فإنسا يجسب أن نبادر فورا إلى نبذ مثل هذه التصورات . ليس هناك عقل عربي ، و آخر أوروبي ، وثالث أمريكي ، هناك عقل بشري . تماما كما أنه لا توجد للدم هويسة قوميسة أو عرقية ، فإنه لا يوجد لهذه الآلة البشرية – العقل – هويات من أي نوع ، باسستثناء عرقية أنها آلة إنسانية عامة ، قد يحسن الإنسان استخدامها ، وقد يسيء . و لا يوجد (فكر) إنساني تم إنتاجه من مصنع عقلي واحد. إن من يعاملون التفكير الإنساني علسي أساس (شهادة المنشأ) يغالون في تبسيط الفكر الإنساني الذي لا يمكن أن يسأتي إلا نتيجة التفاعل المستمر ، داخل نفس العقل ، ومع التجارب العقلية الأخرى . وهكذا قد نجد فكرة ما نستطيع أن يعطيها شهادة منشأ محدد ، فنقول إنها فكرة فلان ، أما التفكير فهو نهج لا بد من التفاعل المستمر . وفي القرآن الكريم ، نجد أن الفكر نادرا ما يأتي بمعنى العقل الذي يولد مرة واحدة ، بل إن اللفظة الأكثر اسستخداما في ريتفكر) بما توحيه من استمر ارية وتواصل . أما إساءة البعص في تطبيبق بعض قوانين حقوق الملكية الفكرية فليست حجة صالحة في هذا المقام لأن من إسرق) آلاف الأفكار ومئات الكتب ، فإنه يعتبر باحثا !!

إن أي مفكر لا يمكن أن يبدأ من الصفر ...وإذا كانت البداية (المستقلة) من الصفر مستحيلة ، وغير مجدية في مجال النهضة والتجارب العلمية المادية ، فإنها اكثر عدمية في مجال التفكير . وهكذا ، لا نجد ضيرا من أن نعلن أننا ننطلق في تفكيرنا ، وفي الطروحات اللاحقة عن إدارة العقل البشري من المفهوم الإسسلامي للتفكير كمنهج لا بد أن يؤدي إلى الوصول إلى الحقائق الكفيلة بإسعاد الإنسان في العالمين الأرضي والسماوي . وهكذا فإن الحوار مع أي مفكر (غير مسلم) لا يعني رصد النواحي التي يتفق فيها مع الإسلام ، أو تصيد بواطن الإختلاف ، أو محاولة

إثبات ما نعتقد انه ثابت من صلاحية الإسلام لكل زمان ومكان ، بـل إن السهدف الذي يرمي إليه الحوار التالي هو التقاط بعض التطبيقات العلمية في مختلف نواحي الحياة مما نستطيع أن ننطلق فيه من فكرنا الإسلامي الأصيال ، وبشكل يوطد قناعاتنا الموجودة أصلا ، بأن الفكر الإسلامي ليس فكرا من العصور الوسسطى ، وانما هو فكر العصور التالية ، الذي يسعى غير المسلمين لبلورته ضمن محلولات التجربة والخطأ ، في ظل عدم وجود نظرية شمولية لديهم في هذا المجـــال . إن تفاصيلهم تؤكد صدق ومصداقية موروثنا ، فأين مساهمانتا نحن كأفراد مسلمين ؟ التعامل مع الفكر الإسلامي كمرجعية دينية فقط ، وليس هذا عيبا ، ولكـــن الفكـــر الإسلامي مرجعية دنيوية أيضا ، تستطيع التعامل مع الوقائع اليومية والنطـــورات وليست هذه القدرة لأى من الأديان الأخرى ...وقد عشنا كثيرا من هذه التجارب ، ولكننا لم نتوقف عندها مطولا ، ألم نلاحظ مثلا كثرة الكتابات والمناقشات التي دارت حول القرآن ،والماركسية ...هل يمكن أن تجرى مناقشة مماثلة بين التوراة (أو حتى التلمود) وبين الماركسية ؟ أو هل يمكن إجراء دراسة حول الإعجاز العلمي في التوراة ؟ ولماذا قبل بعضنا بفكرة تعارض الدين والعلم ...لمجرد أن الكنيسة لم تقتع بأن الأرض كروية ؟

ومن الناحية الشكلية ، فقد اطلقت على هذا الحوار اسم الدراسة في تجن مقصود على أساليب البحث العلمي (الصارمة) المتبعة في بعض مؤسساتنا الأكاديمية ، لأن المهم هو المعتقدات - كحالة فكرية موجودة - بصرف النظر عن كون هذا أو ذاك قد اعتقدها أو عارضها ، إن الأمر أشبه بالفارق بين البحث عن

تطبيقات حديدة لقانون الجاذبية ، وبين الإصرار على نسبة قانون الجاذبيــة إلــي نبه بن ، كلما تطرقنا إلى موضوع ذي علاقة بالجانبية - إنفي أريد من الساعة أن تطلعني على الوقت لأن من يسألني غير مهتم بمنشأ ساعتى بل يريسد أن يعسرف الوقت فقط . إن القول هو المهم وليس القائل . لنتذكر ذلك في كـــل مؤسساتنا . فالعبرة بالنتائج ، والأعمال بخواتيمها ، إن الحديث هنا هو عن فكر يتفاعل بشكل تختلط معه الحدود وتتقاطع التخوم إلى حد شائك بعيد . أما التوثيق الـــــذي يصــــر البعض على انه (التوثيق العلمي)، فإنه توثيق تاريخي مكانه رفوو المكتبات، و أجهزة الحاسوب . إن نقل الأقوال كما هي ، دون معاملة عقلية ، هو عمل يســـبر أقصى ما يهدف له هو التمكن من استرجاع هذه المعلومات متى أريناها، إن هـذا العمل يتعلق بالتاريخ وبالماضي أكثر من تعلقه بالعلم وبالمستقبل. أمــــا إذا أردنــــا البحث في تطوير مهارات التفكير ، فإننا بحاجة السبي معاملة هذه المعلومات ومعالجتها في دهاليز أدمغتنا ، وهناك سنجد أن التفاعل (الكيميائي) يلغي كثيرا من صفات العناصر الداخلة فيه ، ويحدث صفات جديدة للمركب الجديد . و هذا بختلف عن المخاليط . إننا لا نرغب في حصول أي تفاعل بين حبر وورق الكتــاب (لأن هذا يؤدي إلى ضياع المعلومات المطلوب حفظها) الـــواردة والموجــودة، وكلمـــا ازدادت رغبتنا في الحصول على أعلى حد من الفائدة ، كلما تحد علينا إزالة الحدود بين هذه الفكرة وتلك لأن عدم احتدام هذا التفاعل في العقل سيودي إلى ضياع فرص الخروج بمعلومات جديدة.

ويبقى السؤال: لماذا تصر بعض مؤسسانتا العلمية على أن يقوم العقل مقسام الحاسوب، ويقوم الحاسوب مفام العقل ...ألا يؤدي ذلك إلى إفساد عمل الطرفين معا؟ إن ما يقوله دي بونو هنا مدهش تماما: إن الحاسوب هو آلة فسسى منتسهى

التعقيد ، ولكن عملها في غاية البساطة . أما العقل البشري فهو آلــة فــي منتــهي البساطة من حيث التكوين ، وعلى غاية التعقيد من حيث العمل .

تقوم هذه الدراسة في معظمها على عرض ومناقشة أهم مبادئ النظام العقلي المجديد كما وردت في كتاب المفكر د.إبوار دي بونو المالطي المولد ، الأمريكي التأثر والتأثير ، والذي يمكن اعتباره بحق فيلسوف النظام العالمي أو النظام العقلي الجديد ، ذلك النظام الذي فصله دي بونو في كتابه "أنا على صواب ... أنت علي خطأ" والذي حاول الإنتقال فيه من هذا العصر إلى عصر النهضة الجديدة القائم على منطق الماء لا على منطق الصخر . فمن هو دي بونو ؟

ولد إدوارد دي بونو في مالطا ، وبعد أن تلقى تعليمه الأساسي في كليسة القديس إدوارد – مالطا ، وفي جامعة رويال في مالطا ، حيث حصل على لرجسة علمية في الطب ، فإنه مضى إلى كنيسة كريست بجامعة اكسفورد كباحث على حساب ما تسمى ببعثات رودس – بعثات المحميات البريطانية إلى جامعة اكسفورد حيث حصل على درجة شرف في علم النفس وعلم وظائف الأعضاء ، ثم على دكتوراة في الطب . كما أنه يحمل درجة دكتوراة من كامبرج . وعمل في عدة وظائف تدريسية في جامعات اكسفورد ولندن وكامبرج وهارفارد .

إن د. إدوارد دي بونو يعتبر مرجعا بارزا في التعليم المباشر للتفكير كمهارة . وقد نظم مفهوم "التفكير الجانبي "(الذي دخل قاموس اكسفورد الانجليزي) ، كما طور د.دي بونو تقنيات للتفكير المتأني الخلاق ، وقد كتب خمسة وأربعين كتابا ترجمت إلى سبع وعشرين لغة ، وقد أصبحت تعاليمه في التفكير محل سبعي

الكثير من كبريات الشركات في العالم من أمثال آبي . أم ،ون. ن. تي-اليابـان، وشيال، وايريكسون ، وماك كنيساس ، وجيبا-جيجي ، وفورد وكثير غيرها .

ويدير د. دي بونو أكبر برنامج لمناهج تعليم التفكير في المدارس والتي أصبحت تطبق في دول كثيرة في أنحاء المعالم . وهسو أيضا مؤسس معهد الأبحاث المعرفية (1969)، والمنتدى الإبداعي العالمي الذي يضم الكثير من كبريات الشركات في العالم .كما أنه أقام مكتب الإبداع العالمي في نيويورك لمساعدة الدول الأعضاء في الأمم المتحدة على توليد أفكار جديدة .

إن عمل د. دي بونو يستد إلى فهمه للعقل على أنه نظام معلومات ذاتي التنظيم ولكن الخطورة في هذا العمل تكمن في التطبيقات العملية لهذا الفهم، وبخاصة في المجالات السياسية والإعلامية. ويمكن القول إن هذا النظام الذي وضعه د. دي بونو على مدار سنوات طويلة (حوالي 30سنة) شكل القاعدة الفلسفية للنظام العقلي العالمي الجديد، والذي جاء النظام الدولي الجديد كتطبيق سياسي له ، كما أن العولمة الإقتصادية تستند إليه كثيرا.

إن من المثير للإنتباء أن النطبيقات السياسية والاقتصادية لعمــــل دي بونــو قــد حظيت باهتمام عربي واسع ، أما النظام العقلى نفسه فلم تتم مناقشته حتى الآن .

الفصل الثاني:

مقدمات حوارية

في هذه الدراسة نحاول مناقشة طروحات دي بونو ، دون التسليم بما ورد في كتابه ، ولكن دون الإعتماد أو الإستتاد إلى مواقف مسبقة شخصية أو تعصبية من أي نوع...أي أن التوجه الذي تم اعتماده هنا هو التركيز على الفكرة ، لا على المفكر ، وعلى القول لا على القائل بصرف النظر عن مواقف الكاتب أو تحيزاته . مع التنبيه إلى الأهمية المتزايدة لأفكار دي بونو في الغرب،ولا أدل على ذلك من:

1-التطبيقات الاقتصادية والسياسية والإعلامية...... النح المختلفة التي أخذنا للحظها منذ نهايات القرن العشرين ، وكثير منها مستقى من تعليمات دي بونو . أي أننا نتناول هذا العمل من واقع موقعه في التأثير على مراكز صناعة القرارات المهمة ، وبخاصة في الولايات المتحدة الأمريكية.

2-المناقشات الواسعة على الصعيد الأكاديمي لهذه الطروحات في الغرب ، الأمر الذي يبدو جليا في تقديم ثلاثة من الحائزين عل جائزة نوبل لهذا العمـــل موضــع البحث ، ونوردها تاليا كما هي :

^{*} وردت المقدمات الثلاثة في كتاب دي . بونو " أنا على صواب ... أنست علسى خطأ".

أولا: تقديم ايفار جايفر

د.إدوارد دي بونو هو رجل ذو رسالة انه يريد تعليم الناس كيف يفكرون بشكل خلاق . إنه موجد طريقة التفكير الجانبي ، وهي أداة تتعلق بالمفاهم وتستخدم لتعزيز التفكير الإبداعي . على أن أعترف أنني كنت متشككا جدا عندما قدمت إلى هذا النظام للمرة الأولى ، أما بعد قراءة هذا الكتاب فقد آمنت به. أن هناك كشيرا من القصيص المتداولة عن علماء كانت لديهم ومضات قوية مفاجئة مسن الرؤية الداخلية تبدو وكأنها لم تأت من أي مكان . ولكن الحقيقة هي أن العلماء عادة مسا تستحوذ عليهم أفكارهم بحيث يظلون يقلبونها في عقولهم بإستمرار سسواء كانوا يقودون سيارتهم ، أو يأكلون ، أو وهم نائمون ،أو وهم يمارسون الحب. إن هذه العمليات التأملية تسمح لنبضات لا رابط بينها كي تقسدح الزناد في الدماغ وسائمية التي تبدو وكأنها حصلت مصادفة ، تحل محلها طريقة قصدية تؤدي إلى حلى المشاكل بشكل موصف مسبقا وبطريقة منظمة .

في كتاب "أنا على صواب-أنت على خطأ" ، يؤكد د. إدوارد دي بونسو علسى مفاهيم عديدة بشأن السلوك الإنساني ، وعلى سبيل المثال ، فإن روح الدعابة كانت سابقا مهملة إلى حد كبير في الفلسفة ويعتبرها دي بونو دات أهمية مركزية في فهم

^{*} على الرغم من أن مصطلح العصف الفكري قد لاقى قبولا حسنا، وبخاصة لدى العاملين في الأوساط التربوية والتعليمية، إلا أن قدح زناد الفكر، أكثر تعبيرا عن الحالة العقلية المقصودة. بالمصطلح الإلجليزي Brain Stormming .

التفكير الخلاق ، ووجهة نظره هذه ربما يمكن الظفر بها بشكل أفضـــل بتلخيــص مقولة ديكارات :"أنا أضحك ، فأنا موجود".

حقا أن الأمور المعقدة يمكن أن نوضح بمصطلحات بسيطة إذا كان من يعرضها لديه فهم شامل للموضوع. ودي بونو هو استاذ في هذا الفن،

و هو يصف بعبارات واضحة كيف ولماذا تفكر المخلوقات الإنسانية . وإن كتابه "أنا على صواب ، أنت على خطأ" هو ذو أهمية كبرى لكل من يريد أن يفهم الفكر والسلوك الإنساني .

وإضافة إلى المناقشة المستفيضة للكثير من نواحي العقل الإنساني ، فسأن دي بونو يدير كتابه بنشاط كي يشرك القارئ معه . وعلى سبيل المثال فإنه يوضح بذكاء أنه إذا تمكنا من فهم الدماغ، فإن ذلك ستكون له نتائج هائلة على الشون الإنسانية . وبعد ذلك يفاجئ القارئ ، لا بل أنه ربما يصدمه بعبارة تبدو متناقضة في ظاهرها ، مفادها أنا بالفعل نعرف كيف يعمل الدماغ . وطبيعي أنه مخطئ هنا ولكنه مصيب أيضا ، فرغم أننا لن نفهم تفاصيل كيفية عمل الدماغ، افترة طويلة قادمة ، إلا أن دي بونو يجادل قائلا إن هذا لا يهم ، لأننا نفهم ذلك من حيث المبدأ. وهو يؤكد على أن الدماغ ليس منطقيا بالوراثة ، بل أنه أكثر قربا إلى آلية تسدرك النماذج ، وهي تتحرك من حالة إلى حالة بأسلوب غير قابل للتوقع °، وعلى بسبيل

^{*} إن هذه التنقلات لها نسقها، وهي قابلة للتوقع، ولكن المشكلة أننا لم نصل بعد الى الإحاطة الكافية بأساليب عمل الدماع البشري، وبقينا عاجزين حتى الآن عن إدراك التناسق والترتيب المدهش الذي يعمل الدماغ البشري بمقتضاه.

المثال ، فمن ناحية ما : إنك إذا شممت رائحة خبز طازج ، (أو أي شيء آحر قد يهز ذاكرتك)، فإنك ترجع إلى السابعة من عمرك فجأة ، وتجد نفسك وقد نقلت إلى مطبخ أمك . وفي الناحية الأخرى ، فإن دي بونو يوضح أن "كل فكرة ذات قيمة ، يجب أن تكون منطقية من حيث الرؤية .

المتأخرة" وان الأوراق العلمية هي مثال جيد على ذلك ، إنها تكتب بطريقة منطقية رائعة ، ولكن التقدم العلمي الذي سبق هذه الأوراق جاء معتمدا على الحدس، والمصادفات والخيال والحظ.

لقد حدثت مؤخرا الكثير من النقاشات في دوائر الذكاء الاصطناعي حول ما إذا كان يمكن أولا يمكن للحواسيب أن تتعلم كيف تفكر مثل البشر. والحواسيب بالطبع ، خبيرة في الجداول واللوغاريتمات (أي الاستغلال المنطقي) ولكن هذه اللوغاريتمات لا يمكن أن تعادل التفكير الخلاق ، كما يبين روجر بين روز في كتابه "إمبراطور العقل الجديد" ، ولكن هناك أساليب جديدة في التعامل مع الحواسيب-أو ما تسمى بالشبكات العصبية ، التي تحاول بشكل بدائي تقليد الخلايا العصبية في الدماغ الإنساني . ويمكن العثور على وصف رائع ومسل لهذه الطريقة في كتاب دي بونو حيث يوصف الدماغ على سبيل التشسبيه بأنه شاطئ ملئ بالأخطبوطات . رغم أن شبكات الحاسوب العصبية لا تزال في مرحلتها الإبتدائية في الوقت الحاضر ، إلا أن حقيقة كونها منظمة ذاتيا تجعلها مشابهة للدماغ .

^{*} نلاحظ أن الكاتب قد أخطأ هنا في نقطة جوهرية وهمي أن الشمرط الأساسسي لسلامة عمل أي حاسوب هو عدم حصول تفاعل - وبخاصة كيميمائي - بين السطح الذي يحتفظ بالمعلومات، وبين أية ظواهر خارجة أخمرى، إذا أردنا

نقطة أخرى جديدة بالذكر أوردها دي بونو هي النور الفريد من نوعه ، ولكن المحدد الذي تلعبه اللغة في الإتصالات الإنسانية . ويشعر دي بونو أننا وقعنا في أشراك لغاتنا ، ويقول ،"في أحد مفاهيمها ، فإن اللغة هي متحف للجهل" وكمشال على ذلك ، فإن الكلمات تتجه إلى الاستقطاب والتصنيف : فأنت إما أن تكون مذنبا أو بريئا ، مخطئا أو مصيبا ، سعيدا أو حزينا ، ويسمي د.بونو هذا التصنيف بأنه التمييز القاطع (knife edge discrimination) إن نظام منطقنا التقليدي" يقتصر على

=الحصول على استرجاع سليم للمعلومات المحفوظة . أما الدماغ البشري ، فسبن عمله يقوم على التفاعل بين السطح الذي يحتفظ بالمعلومات، والمعلومات، والبيئة (الداخلية والخارجية). في الحاسوب هناك تجميد للمعلومات ومحلولة لاسترجاعها كما هي، أما الدماغ فيقوم عمله على التفاعل وتغيير المعلومات . أي أن الاسترجاع أو التذكير جزء من عمل الدماغ البشري، ولكنه ليس العمل الوحيد لهذا الدماغ .

" واضح أن دعاة النظام العقلي الجديد يبذلون قصارى جهودهم لإلغاء المطلقات من التفكير الإنساني . ولكن كل هذه المحاولات لا تصمد أمام الواقع ، إن هنساك مفترقات خطيرة في الطبيعة وفي حياة الإنسان لا يستقيم التعبير عنها لغويسا إلا باللجوء إلى المطلقات ، والى التصنيف القاطع، فقد تكون أمام جسم إنسان يصعب علينا أن نضعه ضمن تصنيف الأحياء أو الأموات فترة طويلة، ولكننا في النهايسة لا بد أن نصل إلى حكم قاطع في لحظة ما ، فنقول إنه ميت ، أو انسه حسى . ولا نريد الخوض هنا في تفاصيل وجود سلوك خير وسلوك آخر شرير من وجهة نظر الأديان السماوية . ولكننا نقول إن وجود طائفة واسعة من الألوان لا ينفي وجود الأسود والأبيض، وإن وجود لحظات يختلط فيها الأمسر علينسا فسلا نسستطيع

هذا الققسيم ويعتمد عليه ، والذي يشير إليه المؤلف على أنه "منطق صخر" مناقض لمنطق الماء الذي ليس مطلقا ، ولكنه متغير حسب الطسروف والمحتويات . إن الإدارات والذكريات وتجارب الحياة تلعب دورا في الاتصالات والتعابير الإنسائية أكبر بكثير مما يعتقد الناس . وعلى سبيل المثال ، فإن معظم العاملين في الفنون يعتمدون على الثقافة ، رغم أن الفن العظيم قد بخاطب الوجود (الإنساني)إذا مسس العوامل الإنسانية المشتركة .

وإذا كنا أسارى شراكنا اللغوية ، فكيف لي أن أصف على أفضسل وجه كتاب (أنا على صواب-أنت على خطأ) إنه أكثر من عنوان آسر ، وهو يدعو إلى ما لا يقل عن ثورة في تفكيرنا (إن دي بونو يشير بشمجاعة إلى نهضة جديدة)وأن هذه كلمات كبيرة وعناوين عريضة ، وقد تبدو مدوية بالنسبة إلى البعض ، ولكننا نعيش في وقت غاية في الإثارة ، وهو زمان غير علدي . وأن القطار الذي يقودنا باتجاه المستقبل انطلق للتو ، وأن د.دي بونو هو بالتأكيد واحد من المسافرين ، وهو يعترف لميخائيل غورباتشيف بأنه زميل سفر على نفس القطار ".

⁼اعتبارها ليلا أو نهارا ، لا يعني أن ليس هنالك نهار وان ليس هنسالك ليسل . هناك مراحل لا بد فيها وعندها من إصدار الأحكام القطعية .

ميخائيل غورباتشيف (M.Gorbachve) سياسي سوفييتي من مواليد سنة 1931، أصبح أمين عام الحزب الشيوعي السوفييتي سنة 1985، ومنذ مطلع سنة 1987 بدأ غورباتشيف باتخاذ خطوات تقارب مع الولايات المتحدة الأمريكية، ضمن فلسسفة إعادة البناء التي انتهجها ، حيث حاول التخلص من السيطرة المركزية= حالدولة

ثانيا: تقديم بريان جوزفين

((إن فرضية إدوارد دي بونو في هذا الكتاب هي أننا نعطي وزنا كبيرا المتائج الني تستند إلى المنطق . أن التفكير المنطقي هو تفكير يعتمد على الإفتراضات وعلى تقييم صدق أو زيف هذه الإفتراضات . والفائدة الأولى لهذا التفكير تأتي في المواقف التي يمكن الركون فيها إلى أن الحقائق سوف تبقى حقائق وبكلمات أخرى في الظروف التي من غير المحتمل أن يحدث فيها شيء جديد فعد أو غير متوقع .

أما الوجه الآخر للأمور استنادا إلى مشروع د. دي بونو فهو الإدراك فعندما ننظر إلى العالم من حوانا ، فإننا نرى إن كنا متبقنين بما يكفي ، ما يحدث فلي هذا العالم فعلا ، حتى لو لم يكن هذا الذي يحدث فعلا هو نفس ما نتوقع أن نراه هناك.

وعندما نحول انتباهنا من العالم حولنا إلى عالم الاحتمالات الذي يمننا أن نصله بعقولنا . فإن الإدراك لا يعمل بشكل جيد تقريبا . إذ نفشل غالبا في رؤية ماهو واضح حتى يكون الوقت قد فاتنا . أو حتى يراه سخص غيرنا ،وفيي

على الإقتصاد والإعلام ، ولكنه لم ينجح في خلق أو حتى وضع تصــور لبدائــل بنفس القوة ، إلى أن هدده شبح الفوضى والحرب الأهلية في الإتحاد السـوفييتي كله إلى أن تفكك وانهار . نقد لاحظ العـالم وتابع كـل التطـورات السياســية والإقتصادية الناجمة عن تطبيق النظام العقلي الجديد ، ولكن قليلين فقط هم الذين انتبهوا إلى الفلسفة العقلية التي ولدت هذه التطبيقات .

أغلب الأحيان ، فإن ما نراه على أنه القضية...لا يكون هو القضيمة على الإطلاق .

ما هو سبب ذلك ؟ استنادا إلى د.دي بونو فإن السبب هو معتقداتنا الصارمة ومنطقنا الصخري". إن هذه تستولى على عقولنا ، وتقرر لنا كيف نصل إلـــى إدراك الأشياء .

أما هذا الكتاب فله نصيب أكبر في طبيعة التحليل وتشخيص أنواع المواقصة التي تؤدي إليها نماذج التفكير الصارمة ، مبينا كيف أن الأمور يمكن أن تسير في الاتجاه الخاطئ ، وكيف يمكن لها أن تتم بشكل مختلف ، وعلى سبيل المثال، فقور أن تأتينا الفكرة ، بأن فكرة ما قد اقترحت علينا للتو ، إنما هي نقس الفكرة التي سبق أن سمعنا بها من قبل ، فإننا نتجه إلى التفكير بأن " لا جديد في هذه الفكرة"، وهكذا نحجم عن التفكير فيها أكثر ، ولكن وجود عادات مختلفة للتفكير سوف تحد من مثل هذه الاستجابة الآلية بحيث تسمح للعقل بأن يمكث مع الفكرة الجديدة برهة من الوقت حتى يراها بوضوح ".

[&]quot; هذا الشيء هو نفس ذلك " هي العبارة التي تسمعها كلما تشابهت الأمور على الناس - أو عندما يحاول إنسان أن يقتعك أن فكرتك غير جديدة، وأن سلعتك غير مميزة، وأن خدمتك ليست نسيج وحدها . ونلاحظ أن الباعة ومندوبي المبيعات يسمعون هذه الجملة كلما عرض الواحد منهم سلعة أو خدمة على زبون أو على زبون محتمل، فهذا يقول إن نفس هذه السلعة عرضت عليه قبل سنوات، وآخس يقول إن جاره حصل على نفس الخدمة بسعر أقل. إن هناك نمطا تفكيريا يمنسع=

إنني لا أعتقد أن شيئا مثل التفكير الجانبي لم يكن موجدا قبل أن يخترع إدوارد دي بونو هذا المصطلح. بل أن هناك الكثير من الناس الذين يفكرون بطرق غير تقليدية ، وغالبا ما يحالفهم النجاح ، دون أي استخدام من جانبهم لأية تقنيات خاصة من تقنيات "التفكير الجانبي". وهناك أساليب أخرى (مثل التأمل)في التعامل مع مشكلة إدراك الطاقة الكامنة للعقل ، ولكن ثقافتنا هي ثقافة مشككة حيال أية أنواع من التفكير التي تعمل بطرق مختلفة عن المنطق ، وإلى حد كبير جدا ، فإن التفكير المنطقي هو النوع الوحيد من التفكير الذي يتم تشجيعه في نظامنا التعليمي . وإن د.دي بونو يحسن صنعا عندما يكشف بكل وضموح أخطاء هذا النظام الذي يعتمد بشكل حصري على ناحية واحدة من العقل فقط .

⁼الإنسان من رؤية التميز والتمايز بين الأشياء المتشابهة. وهنا يجد المبدع سواء كان مفكرا أم بائعا - أنه تعرض البخس، وان الطرف المقابل قد غمطه حقه، أو لم يستطع أن يلتقط الفرق بين هذا - الجديد - المعروض أمامه، وذاك القديم الموجود في عقله . إن الدين الإسلامي يحث على المسلمين على أن لا يبخسوا الناس أشياءهم، وأن يقدروا قيمة الأشياء بصفتها نعما من نعم الله عليهم. فالمسلم لا يمط شفتيه عندما تعرض عليه سلعة قد تفيد فسمي تسميير أو تيسيير أمور الحياة الإنسانية . وهكذا، فهو يقابل من يعرض عليه سلعة أو خدمة أو فكرة بكل تقدير دون أن يمنعه ذلك من أن يكون كتسا فطنا، يدرك الفروق بين الأشياء دقيقها وجليلها.

كما أن الكتاب يقترح نماذج مختلفة لكيفية عمل الدماغ.وتستخدم هذه النماذج بتبسيط "منطقية" عمليات الإدراك التي توضيح نواحي ذكية من العقل رغم كونها غير منطقية.

ولكن العلماء التقليديين لم يذهبوا حتى الآن شأوا بعيدا في تطبيق مثل هذه النوع النماذج كبديل عن النماذج المنطقية التقليدية على أرض الواقع ، فمثل هذا النوع من التطبيق الواسع النطاق المبني على فهم طبيعة التفكير - لا يزال بعيدا عنا .

[•] ولكن ما تم تناسيه هنا أن النظام العقلي الجديد كما طرحه دي . بونسو نيس جديدا على الفكر الإسائي. لقد سلمت أوروبا – والغرب عموما – مقاليد التفكير لقواعد المنطق اليونائي، ولكن = الفكر الإسلامي كان قد اصطدم مع هذا المنطق، ووضع بديلا متكاملا له كما سيتضح لاحقا في كثير من المسائل .

إن القكر الغربي هو الذي يبحث عن بديل للمنطق اليوناني، أما الفكر الإسسلامي فإن بديله موجود، ويتمثل في إعمال العقل – وليس المنطق. والفكر الغربي هسو الذي سلم بالديمقراطية اليونانية، وأخذ يبحث الآن عن بدائل لسها ، أمسا الفكسر الإسلامي فإن بديله جاهز بشكل متكامل ضمن ثلاثة محاور:

⁻تعظيم دور أهل الإختصاص.

⁻ عدم إهمال أية آراء مهما بدت خارجة على النظام العام أو نسمق التفكير الموجود من خلال الشورى .

⁻اتخاذ القرار بعد المرحثتين السابقتين .

وعندما نقرأ في الفصول القادمة عن أزمة الديمقراطية، فإن أهمية هـــذا البديــل الإسلامي تغدو أكثر وضوحا.

ثالثًا: تقديم شيئدون لى جلاشو

من الواضح أن النهضة الأخيرة قد استندت إلى إكتشاف طريق التفكسير اليونانية القديمة (حوالي400 قبل الميلاد) من منطق وحكم ، وجددل ، وحقيقة وأهمية الإنسان "هذا ما يقوله د.دي بونو الطبيب الأستاذ في فن تدريس التفكير الخلاق . فهل ما زالت هذه النماذج عملية في عالم اليوم المتغير؟

إن العادات القديمة تبدو متناقضة ، وغير ملائمة ، بل إنها ربما تكون خطوة من حيث أن صراعاتنا الاجتماعية لا تزال بدائية كما كانت منذ الأزل ، رغم أن قدراتنا الفنية في متابعة هذه الصراعات أصبحت لا حدود لها . "أنا على صواب، أنت على خطأ" ، كتاب يشير عنوانه إلى لب نماذج التفكير القديمة و هو يصدر دعوة واضحة لنهضة جديدة . إن عادات تفكير اليوم ، لا يمكن أن تظل تعتمد التلاعب بالكلمات ، ولكنها يجب أن تتساوق مع أحدث التطهورات التي نشهدها في علوم الأعصاب ، ويجب أن تساير الطريقة التي يخلق بها الدمساغ الإنساني الإدراك . إن ما يدفع د. دي بونو لذلك هو أن الشغل الشاغل لكل من يعيش في الديمقراطيات أن يفكر بشكل أفضل ، وعلى أي حال ، فإن ما يقوده بشكل مطلق هو منطقه الخاص المؤدي إلى نبذ الشكل الحالي للحكومات الغربية الحالية حين يقول عن الديمقراطية "إنها طريقة ممتازة تضمن أن لا يتم حدوث شيء "."

^{*} وهذا طبيعي طالما أن كل اختصاص لا يملك أكثر من صوت واحد، وطالما أن النخبة القيادية لا تملك أكثر من صوت، وبالتالي ، فإن الهدف يكون الفوز بأكبر =

إن د. دي بونو بقول إن المنطق المسائي المستند إلى الإدراك يجسب أن يستأصل المنطق الصخري الصدامي الذي تعودنا عليه ، وان يحل محله . وهو يعتقد أن الوقت قد حان النهضة الجديدة ، بسبب ما أصبحنا نعرف الآن عسن الدماغ كنظام ذاتي التنظيم .ومن المؤكد أن عمليات تفكيرنا يجسب أن تحساكي اليات ادمغتنا لا أن نظل تحاكي الأنماط السابقة المهلكة التي قادنتا إلى الحروب، والبؤس وإفساد كوكبنا . إن الحواسيب الجديدة التي تستند إلى الشبكات العصبية تعدنا بأن تفكر مثانا .

إن د.دي بونو يخاطب المشكلة المناقضة لنظام عمل الدماغ والتي تستند إلى تقاليد اللغة لا إلى كيفية عمل الدماغ وهو يود أن يصمم نظام برمجية أفضل للدماغ ".

وليس د.دي بونو وحيدا في مهاجمة الاستراتيجيات المستندة إلى اللغة التين تواريتاها . إن علماء النفس المؤيدين للحركة النسوية ، وبخاصة ساندرا هاردنغ قد أصابهم القنوط من التوجهات القمعية العدوانية الموروثة في التفكير التقليدي انهم يسعون أيضا إلى مثال جديد أكثر لطفا يستند إلى الإدراك ، وليس إلى "واقع موضوعي" هو بحاجة إلى النقاش.

وعلى أي حال فإن هؤلاء ينظرون إلى السيطرة الذكورية على إنها تشكل جنر المشكلة على حين أن تحاليل د. دي بونو ليست صريحة في تحديد الفصل

⁻عدد من الأصوات بغض النظر عن صحة أو عدم صحة القرار، لأن الهدف هــو المحصول على شعبية القرار!

الجنسوي والتعليمية الما دادي بونو فليس جذريا إلى هذا الحد بل إنه بقترح والاقتصادية والتعليمية الما دادي بونو فليس جذريا إلى هذا الحد بل إنه بقترح مصطلح (التطور التقدمي)من أجل وصف طرح تدريجي ولكنه سامل لقيم وادراكات في مجتمع يمكن أن يعمل فيه المنطقان الصخري والمائي جنبا إلى جنب الما فكرة الثورة بشكل مجرد أو التساؤل عما إذا كنا على خطأ وهاردينغ على صواب الهان دي بونو ينظر إليها على إنها نتاج غير طبيعي لأنماط فكرية بالية ومع ذلك فإنه وهم يسعون إلى أهداف متشابهة: "وسائل تفكير جديدة يمكن أن تخدمنا بشكل افضل".

أنني أستطيع أن أتذكر محاولة أخرى سابقة ولكنها كانت فاشلة هدفت إلسى الوصول إلى نظام منطقى جديد . ففي "العلوم وسلامة العقل" استد الفرد كورذي بسكي في تحليلاته إلى ما كنا قد تعلمناه عن العقل سنة 1933، وادعى كروزي بسكي أن النظريات الحالية للمعنى مربكة جدا، وبلا أمل مطلقا، ومؤذية لسلامة النوع البشري...وأننا نواجه هجرا كاملا من ناحية منهجية للتوجه الموضوعسي ذي التقييم المثنائي إلى توجه اكثر عمومية غير محدود القيمة...

^{*} رغم أن هذا الطرح هو جملة معترضة في سياق البحسث العام في التفكير الإنساني، إلا أنه لا بد من التذكير بأن القفز عن الفوارق الجنسوية البيولوجية لا يؤدي إلى نتيجة عملية هنا . وفي الفكر الإسلامي، فإن هناك تكاملا بين الرجال والمرأة من النواحي البيولوجية، وهناك مساواة من حيث المعتقدات والسلوك، فكم من آية تخاطب المؤمنين والمؤمنات بشكل يقرر لكل جنس سماته البيولوجية ولا يلغيها، ونكنه يساويهما من حيث التكليف الشرعي، والعقل مناط التكليف.

والمشكلة تكمن في السؤال: هل نتعامل مع الأساليب العلمية لسنة 250 ق.م أو لسنة 1933بعد الميلاد؟ إن نظرية اللاآرسطوطاليسية للعالم، لـــم تفعل إلا القليل من أجل دفع عقد آت من الموت والدمار ، ولكننا منذ ذلك الوقت وحتى الآن تعلمنا ما هو أكثر بكثير عن طبيعة العقل والدماغ .

ولكن هل تعلمنا ما يكفي لأن نصوغ طريقة فعالة جديدة للتفكير تستند السي الإدراك وليس إلى الكلمات؟ طريقة قابلة للتبني ولكنها ليست صدامية وقادرة على التخيل والابداع ولكنها ليست تكرارية نمطية؟ من المؤكد أننا لا نسستطيع حتى الآن أن نبني دماغا اصطناعيا. وإن الحواسيب المتفوقة وان كانت سريعة إلا إنها عجماء ...

[&]quot;هذا اعتراف صريح بأهمية اللغة، ليس للنطق فقط، بل كوعاء للتفكير . والمثال الذي تورده الكاتبة لاحقا يؤكد أيضا على أهمية اللغة في التفكير . وهنسا تكمسن نقطة مهمة في أزمة الفكر الغربي ، ألا وهي أنه لا بد أن يعظم جاتبا على حساب جانب (في أية دراسة)، ومن الفادر أن تجد جنوحا نحو (الوسطية) المطلوبية لإدارة الحياة العقلية للإنسان بشكل متوازن ... وكما نلاحظ فإن تعظيم دور العقبل لا بد أن يواكبه هجوم على اللغة ، تماما كما يحصل في فيهم قضيسة الرجبل والمرأة... لا بد أن يكون هناك صراع : فإما الرجل أو لا أو المسرأة أولا، وهكذا يحمى (الجدل)، وتضيع أصوات العقل التي تقول بأن العلاقة علاقة تكامل وتعاون، وليست علاقة تناحر أو تنافس على الموقع الأول، وأن لا فضل لرجل إلا بعمليه وليس لمجرد كونه رجلا، وكذلك المرأة. كذلك الحال، عندما تجري دراسة الذكاء: فمن قائل إنه مطبوع (وراثي)، أو أنه مصنوع (بيني)، ولم يكن حسم الجدل ممكنا

وان اكثر انجاز يدعو إلى الفخر بشأن علم الشبكات العصبية الواعد هو مجرد دمية تقرأ بصوت عال من نص مكتوب دون أن تقع في الكثير من زلات اللسان!

إنها تتكيف، وتدرك النماذج، ولكنها لا تفكر . وعندما يقول د.دي بونو "أنسا نفهم منذ الآن كيف يعمل الدماغ" ، فإنه يتحدث كرجل عبدة ، وليسس كعدالم ابحاث. إننا نستطيع من خلال الإدراك الحيوي لحقيقة أن الدماغ هو نظام ذاتي التنظيم ، وليس نظاما مسبق البرمجة ، أن نشتق عادات ووسائل تفكير جديدة مفيدة ، لقد كان هدف نماذج المفاهيم دائما هو اقتراح وتطبيق تغييرات لها تأثير عملى . وهو بالضبط ما أنطلق د.دي بونو كي يفعله.

إلا بعد أن اثبتت الدراسات أن الذكاء لا بد أن يتوفر له العاملان معا (الذاتبي والموضوعي). وفي موضوع اللغة والعقل، فإن الفكر الإسلامي جاء واضحا تمام الوضوح من حيث ضرورة الإنسجام بين المعنى (العقل) والمبنى (اللغة). ولا داعي للخوض في جدال من هذا النوع لأن كل إنسان يمكنه أن درك أن الفكرة الجيدة لا بد أن يتم التعبير عنها بشكل جيد. لأن الأذن أو العين البشرية لا تلتقط أفكارا، بل رموزا تجري معاملتها في الدماغ. وهذا الرموز المرئية والمسموعة لا بد أن تكون واضحة، ومعترفا بها كوسيلة تفاهم، ولا يمكن لأي مصلح أو مفكر أن يبدأ مع الناس من حيث موقعه هو ، بل لا بد من أن ينطلق معهم من حيث هم أولا، كي يوصلهم إلى حيث هو . هكذا طبق النبي محمد صلى الله عليه وسلم عملية نشر الإسلام، وعلى هدي منهجه سار الأول حتى استطاعوا توسيع مدارك البشر وتثبيت معتقداتهم، وهو ما سنتعرف له نه لاحقا بإذن الله .

وإذا سلمنا أننا قد نفهم المبادئ الأساسية لعمل الدماغ كنظام معلومات ينظـم نفسه ، فكيف لنا أن نستخدم هذه المعرفة للتفكير بشكل أفضل؟

إن د.دي بونو يصر على السحر والدعابة والإبداع كوسسائل تعتمد على النتمير المتعمد للنموذج التقليدي للدماغ وأن التفكير الجانبي يساعدنا على الفرار من الأخدود العصبي التقليدي للسفر إلى مسار (track) جانبي اكثر إنتاجية ، لا تعرف فائدته إلا بالإدراك المتأخر . وأدوات تفكيره مصممة كيي تنقلنا مين السؤال الباحث عن بدائل "لماذا لم أفكر بذلك؟" إلى صرخة النصير "وجدتها". وتشمل هذه الأدوات بين أمور أخرى التدخل القصدي التحريضي (الذي يمكسن أن يلعب الدور اللفظي لتفاحة نيوتن، وكذلك مفهوم التعلم المتأخر (الذي أعرف أنه الطريقة الوحيدة لقراءة معظم أوراق البحث في الفيزياء)، وكذلك القبعات الستة للتفكير القابلة للمبائلة (والتي بدأ المدراء يعتمونها مؤخرا قائلين أن العمل كالمعتاد أخذ يفشل)

إن طرق التفكير الإبداعي عند د.دي بونو قد تم تجريبها من قبل كثيرين مسن الطلاب والمحترفين، ويبدو أنها تساعد الناس على أن يكونسوا خلاقين (في تفكيرهم، أكثر من ذي قبل)، وقد رأيت هذا النظام وهو يطبق في مأزق حصل خلال حلقة دراسية للحائزين على جائزة نوبل. وعندما حقنت المناقشة بكلمة ما عشوائية (وهي أداة أخرى من أدوات التفكير عند د.دي بونو) استطعنا حل المشكلة بسرعة ولربما حان الوقت لحصول النهضة الجديدة، فلربما تقودنا باتجاه مجتمع سليم محب للخير.

إدوارد دي بونو: -طبيب العقل أم عقل الطبيب؟

رابعا: دی بونو

عادة ما كان يطلب مني أن أوضح الرابطة بين خلفيتي في الطب و عملي في ميدان التفكير، إذ أن هذين يبدوان كميدانين مختلفين تماما، ولكن الرابطة التي تجمعها مباشرة جدا، ومن المرجح، أنني ما كنت أستطيع أن أطور أفكاري لو لم تكن عندي هذه الخلفية في الطب.

وكنظام بتعلق بالكائنات الحية بيولوجي فإن دماغ الإنسان يعامل المعلومات بطريقة تختلف تماما عن أنظمة المعلومات التقليدية. ففي أنظمة المعلومات على شكل رموز، ثم نجري عمليات على هذه الاتقليدية، تقوم بتخزين المعلومات على شكل رموز، ثم نجري عمليات على هذه الرموز استنادا إلى قوانين معينة (منطق أو حساب أو قواعد المخ). إن أجهزة الحاسوب التقليدية تختزن المعلومات في ذاكرة، ثم تعمل على أساسها، مع جهاز معاملة. أما في الأنظمة الحية، فإن المعلومات، والسلطح المتلقبي لها يعملان معا كنظام ذاتي التنظيم مما يعني أن هذه الأنظمة الحية تنتبح نماذج وترتيبات خاصة بها. وفي الأحياء، فإن المعلومات تطلق الحالة التالية المستقرة للنظام.

عندما وضعت كتاب آلية الدماغ في السبعينات بدا لكثير من الناس أن كشيرا من أفكاره مخبولة، أما اليوم فإن هذه الأفكار تشكل التيار الرئيسي لكل أولئك الذين يعملون في الأنظمة ذاتية التنظيم. وحتى علماء الرياضيات بدأوا بدخلون في المنظمة غير التخطيطية، وصار هناك حقل من الرياضيات يتعلمل

مع الأنظمة ذائية التنظيم. ولذلك، فإن الرابطة بين الطب والتفكير هي رابطة مباشرة تماما * . بل أن من الصعب حقا أن نرى أي شخص في مجال التفكير يمكن له أن يستمر مستقبلا دون فهم للعمليات الحيواتية البارزة.

لقد فامت الحضارة أبعمل معجز في تقنين التفكير من خلال وضعه، وضمسن لعبة الرموز والقوانين – دون الإشارة إلى نظام المعلومات الأساسي وللمسرة الأولى في التاريخ، أصبح بإمكاننا أن ننظر إلى هذا النظام. ويمكننا أن نبدأ بفحص تأثير هذا الفهم على عادات تفكيرنا التقليدية. وعلى سبيل المثال، فالتفكير الجانبي والتحريضي ضروريان رياضيا في نمذجة الأنظمة ذاتية التنظيم.

وحيث أن كل نتيجة خلاقة ثمينة يجب أن تكون منطقية، من حيث الإدراك المناخر (وإلا فلن نقدر قيمتها)، فإننا اعتقدنا أن المنطق يكفيي ويفيي، وهذا الاعتقاد خاطئ بأكمله في نظام النمذجة.

في الفكر الإسلامي لا مجال لملاستغراب، لأن الفكر هو أبو المعتقدات والعلوم، أنه الأب الشرعي للطم والعمل على حد سواء. فالنهضة الإسلامية قسامت على إعمال الفكر أما الحضارة اليونائية فقامت على الفلسفة بصفتها أم العلوم. إن إعمال الفكر هو المطلوب في النهضة الجديدة، أمسا "حسب المعرفة" ووجود تقسيرات شمولية للحياة فتأتي لاحقا.

أ المقصود هذا هي المضارة الغربية.

إن الفكاهة هي السلوك الأكثر مغزى للعقل الإنساني إلى أبعد حد .

إن الفكاهة هي إحدى نواتج المفارقة، ولكن المفارقة القائمة على الأضداد، لها نواتج أخرى غير الفكاهة منها خلق مدركات جديدة، ومعتقدات جديدة. إنسها ربما تجد هذا القول مثيرا للدهشة، فإذا كان للفكاهة كل هذا المدلول البارز، فلماذا تم إهمالها إلى هذا الحد من قبل الفلاسفة التقليدييسن وعلماء النفس والمعلومات.

هناك نقطتان جوهريتان لابد من إثارتهما في هذه المرحلة المبكرة مسن المناقشة:

أولهما: أن الفكاهة أو الطرافة أو ما يمكن أن يقوم مقامهما في تفسير كلمسة humour التي أوردها الكاتب، لم تكن عرضة للإهمال في ثقافتنا الإسسلامية، وخزائة تراثنا الفكري تثبت ذلك

وثانيهما: أن دي بونو قصر فهم الفكاهة على إمتاع أو إضحاك أو تسلية المتلقي، دون أن يركز على الأصول التي يمكن للمفكر أن يتبعها إذا أراد لفكرته أن تخطى بقبول حسن عند المتلقي. وفي ذلك، أن الفكاهة أو الطرافة تقوم على المفارق.... (paradox).... وبالتالي فهي خروج عن نسسق مسألوف، أو مبالغة فيسه... والمبالغة هي نوع من التجسيم يؤدي إلى تكبير الصورة العقليسة بحيث يراهسا المتلقي بشكلها المكبر، فما يتيح له رؤية تفاصيل جديدة لم يكن قادرا على رؤيتها عندما كانت الصورة بحجمها الحقيقي.

لماذا يكون للفكاهة كل هذا المغزى؟ ولماذا نتعرض لكل هذا الإهمال من المفكرين التقليدين؟ هذان السؤالان يشكلان معا مفاتح هذا الكتاب. إن الفكاهة تخبرنا عن كيفية عمل الدماغ كعقل أكثر مما يخبرنا به أي سلوك آخر للعقل بما في ذلك العمليات العقلية العليا. إنها تشير إلى أن طرق تفكيرنا التقليدي وتفكيرنا في هذه الطرق ظل يستند دوما إلى النموذج المغلوط من نظام المعلومات. وتخبرنا الفكاهة شيئا عن "الإدراك" الذي تعودنا على إهماله بشكل تقليدي لصالح المنطق، وكذلك تخبرنا عن إمكانية التغيير في الإدراك وترينا إن هذه التغيرات الإدراكية قد تتبعها تغيرات فورية في العاطفة، وهذا شيء لا يمكن التوصل إليه باستخدام المنطق أبدا.

ومن المرجح أنه ليس هناك أكثر من دزينتين من البشر في العالم كله يمكن أن يفهموا (عند المستوى الأكثر أساسية لنظام آليات الدماغ) لماذا أزعم أن للفكاهة مثل هذه الأهمية. أما بعد قراءة هذا الكتاب، فقد يكون هناك بعض من مزيد قد يتوصلون إلى فهم أساسيات هذا الزعم – ومضامينه بالنسبة إلى مستقبل المجتمع.

أن القدرة على استخدام المفارقة بشكل ناجح، يؤدي إلى إنجاح وسائل الإعسلام في إيصال الرسائل المطلوبة منها، ولا تخفى أهمية وسائل الإعلام في صناعية المجتمع المعاصر والمستقبلي. وهنا تأتي الخطورة، إذ أن الإمتاع وحده لا يكفي لخلق وعي كاف تجاه المخاطر التي تتهدد البشرية، وبخاصة في مجالي الحروب والعنف.

إننا بحاجة فعلا إلى الاعتقاد بإمكانية حدوث نهضة جديدة . لأنها ممكنة, وهنالك دائما قيمة في الإعتراف ؟ وعلى المداذا تأجيل الإعتراف ؟ وعلى أي حال، فإن هناك أسسا أكثر جوهرية للنهضة الجديدة مسن مجرد الأمل، واقتراب سنة 2000.

فعلام سوف تستند النهضة الجديدة ؟

لقد كانت النهضة الأخيرة؛ تستند بوضوح إلى إعادة اكتشاف عسادات التفكير البونانية قبل الميلاد بأربعمائة سنة. من حيث المنطسق، والمحاكمة العقلية، والجدل، والحقيقية وأهمية الإنسان. وقبل النهضة الأخيرة؛ كانت عادات التفكير للعالم الغربي مشتقة كلها من التصلب واللاهوت، وكان ينبغي لخرائط العالم أن تظهر كتلا كبيرة من اليابسة والقدس في موقع القلب منها، ليسس لأن تجارب الملاحين أوصت بهذا التغيير في مواقع الأرض، ولكن لأن التصلب قال إن هذا هو ما ينبغي أن تكون علبه الحال.

إن كتاب أنا على صواب - أنت على خطأ - هو بلوره مختزلة لعادات النفك ير التي شكلت النهضة الأخيرة، ولتلك العادات التي طورتها هذه النهضة أبضا عن البحث عن الحقيقة . كتمييز لها عن التصلب - كان ينبغي أن يتم بفضح التزييف من خلال الجدل والحجة والمنطق وهذه الحجة وليس التصلب هي التي تقرر ما هو الصواب، وما هو الخطأ.

وبهذه الطريقة تطورت عادات التفكير التي خدمتنا جيدا في مجالات محددة. وإن التطبيق التشريعاتي للمبادئ من خلال استخدام الجدل والحجة يمكن أن يقال أنه

شكل الأساس للحضارة التي نعرفها. إن الشؤون الفنية قد تقدمت إلى حسد أننسا نستطيع أن نرسل إنسانا إلى القمر ونعيده، وإن نبث البيث التلفزيونسي بشكل فوري إلى 300 مليون في أرجاء العالم، وأن نستخدم الشكل المطلسق للطاقسة (الطاقة النووية).

فهل من الممكن أن تكون هذه العادات الممتازة المنفكير محدودة بشكل ما وغيير ملائمة ؟ على حين أننا أنجزنا الكثير من التقدم في الشيوون الفنية، إلا أننا أحرزنا تقدما أقل في الشؤون الإنسانية . ولا تزال عادات الصراع لدينا كمنا كانت عليه دوما من بدائية، رغم أن الأسلحة التي نستخدمها قد استفادت من تقوقنا الفني.

فهل من الممكن أن تصل عادات التفكير هذه في بعسض النواحسي، إلى حدد الخطورة؟ أمن الممكن أنها بلغت حدها، وأنها لم تعد قادرة على التجاوب مع المشاكل التي نواجهها، وأنها تحول دون المزيد من التقدم؟ وهل آن الأوان لأن نطورها؟ وإذا كان كذلك، فعلام سوف تستند عاداتنا الجديدة في التفكير؟

إن عادات التفكير الجديدة للنهضة الجديدة سوف تستند إلى القاعدة الأكثر أساسية من كل القواعد، والأكثر أساسية من أنظمة التلاعب بالكلمات أو المعتقدات الفلسفية. إنها سوف تستند بشكل مباشر إلى الكيفية التي يعمل بها الدماغ، وبسالتحديد إلى الطريقة التي يخلق فيها الدماغ الإنساني عملية الإدراك.

للمرة الأولى في التاريخ أصبحت لدينا الآن فكرة عن كيفية تنظيم الدماغ بحبث يرفع العقل، وقد لا نعرف كافة التفاصيل، ولكننا نعرف عن نظام السلوك العام ما يكفي لأن نعيد فحص عادات تفكيرنا التقليدية، وما يكفي لأن نطور عادات جديدة.

إن جوهر المنطق هو التماثل والتناقض. وفي اللغة، فإننا نخلص بشكل متعصد تصنيفات متبادلة حصرية (مثل صواب / خطأ، وصديق / عدو) من أجل تشعيل منطق التناقض. ومع ذلك، فإن هناك ثقافات لا تجد تناقضا بين أن يكون شخص ما صديقا وعدوا في آن معا.

إن النهضة الأخيرة قد بعثت وصقلت أساليب سقراط والمفكرين الآخرين للعصر الذهبي للفلسفة اليونانية. ومن الممكن أن يكون منهج الجدل قد استخدم مسن قبل، ولكن سقراط طوره، وهناك مفارقة ملحوظة تكمن في أن بعث التفكسير الجدلي اليوناني في النهضة الأخيرة قد أدى غرضا مزدوجا، فمن ناحية، استخدم المفكرون الإنسانيون نظام المنطق والحجة لمهاجمة التصلب الذي كان يخنق المجتمع، ومسن ناحية أخرى، فإن مفكري الكنيسة مثل توما الأكويني – نابولي قد طوروا نفسس المنطق الجدلي إلى أسلوب فعال لهزيمة الهرطقات الهائلة التي ظلت تطفو على السطح دائما وأبدا.

وقد كان النظام فعالا على صعيد الحاق الهزيمة بالهرطقة. لأن المفكر كان يستطيع المضي قدما في التصورات التي تحظى بالموافقة العامة عليها (البدهيات) من مثل القدرة الكلية لله، إلى نتائج مشتقة منطقيا. وقد استخدمت نفس الأسانيب لتطوير مبادئ مفترضة للعدالة إلى قواعد كلية لتنظيم ومحاكمة السلوك الإنساني، إن نظام المبدأ – المنطق – الحجة هو أساس تفكيرنا التشريعي الشائع الاستخدام والمفيد في

إن هذه الحجة في ذلك النوع من التفكير المنطقى تصبح نموذجية في الحلقات الدراسية والحامعات والمدارس. ذلك أن مثل هذه المؤسسات كانت تدار في ذلك الوقت من قبل الكنيسة، وكذلك لأن المفكرين الإنسانيين الأحرار كانوا يقدرون الطرق ذاتها في التفكير. ونعود إلى المفارقة التي ذكرناها والتي تتمثل في أن كلا من مفكري الكنيسة وغير مفكري الكنيسة من المفكرين الإنسانيين على حد سواء ، كانوا يجدون قيما متساوية في طرق التفكير هذه، ولريما يكون هذا غير مثير كاندهشة، حيث أن الطرائق الجديدة هذه كانت مجرد إضافة متقدمة واضحة على عادات تفكير موجودة أصلا.

[&]quot;هذا يكمن أس المشكلة في التعامل مع دي . بونو خصوصا، ومفكري الغرب عموما ، وهي أنهم لا يرون صورة الفكر الإنساني بشكل متكامل، ففكر العصور الوسطى عندهم – وحتى الفكر الأقدم من ذلك – هو تفكير كنيسي، أو لا كنيسي فقط ... ألم تكن هذاك فلسفات في دول وأقاليم العالم القديم ؟ وهل يغيب وجود هذه الفلسفات عن بال مفكرين من عيار دي . بونو ؟ لا نعتقد ذلك، لأنه يشير لماما إلى العالم الإسلامي ، والى الأسكيمو وغير ذلك . فلماذا عدم التوقف عند فكر كانت له أهميته الحضارية مثل الفكر الإسلامي ؟ ولماذا يسهاجم دي . بونو عمليات التصنيف القاطعة (الصواب / خطأ، كنيسي / لا كنيسي) لأسها تسد عمليات التصنيف القاطعة (الصواب / خطأ، كنيسي / لا كنيسي) لأسها تسد الدرب على رؤية البدائل الأخرى ، ويعود إلى الوقوع فيها منذ الصفحات الأولى لمؤلفه ؟

وفي موقع مركزي من هذا النوع من التفكير تأتي فكرة "الحقيقة"، وبواسطة الجدل الذي يقلب الأمور في موقف تناقضي ، فإن شيئا ما يمكن أن يبين على انه زائسف، وحتى لو لم يكن زائفا بشكل كامل فإن التوافه من الكلام يجب أن تزال من خلل الممارسة الماهرة للتفكير النقدي من أجل طرح الحقيقة المجردة وحدها .

هكذا وعبر سيطرة التفكير النقدي على انه الشكل الأعلى من أشكال التفكير المتحضر ، ومن خلال دفاع الحضارة نفسها ، فإن أي تعد كان يجب أن يخضيع

تنفي يداها الحصى في كل هاجرة نفي الدراهم تنقاد الصياريف واستمر التفكير الإنتقادي في كل مجالات الفكر الإنساني محكوما بقواعد اللعبة الخاصة بأي مجال يتم بحثه. فهذه رواية رومانسية وبالتالي يجب أن يتم نقدها وفق المعايير الموضوعة المسبقة للرومانسية، وتلك لوحة سهوريالية يجب أن يخضع نقدها إلى مفاهيم موضوعة سلفا عن هذا المذهب وهكذا . ولكن، هل يستطيع أي كان أن ينكر أن الأعمال الإبداعية كانت تفرض نفسها، وتبتدع أحيانا قوانين وقواعد نقدية خاصة ؟ لا ضير أن تكون هناك معايير متفق عليها،ولا عضير في الخروج عليها أيضا. المهم، أن عقول الناس يجسب أن تلتقي على على عوامل أولية، ويتم لاحقا اشتقاق جوامع عظمي بينهم.

[&]quot;على الرغم من أن دي بونو يشن حملة شعواء على عمليات التعميا وعلى المطلقات، إلا أنه يلبث أن يقع فيها بين ثنايا صفحات مؤلفاته . وواضح أنه أراد انتقاد التفكير الإنتقادي الذي يستند إلى أسس معيارية موضوعة مسابقا ضمان قوالب جامدة، فإذا به ينتقد الفكر النقدي على إطلاقه . ولقد جاء النقد فسي الموروث العربي على أنه رديف الخبرة، أيضا :

إلى رقابة مكثفة ونقد لاذع ضمن الأطر القائمة ، التي كان يفترض أنها باقية أبــــد الدهر .

أن ذلك التفكير النقدي الذي هو موضع تقدير بالغ في حضارتنا ** ، له بعض التأثيرات السيئة الفأل، إن التفكير النقدي يفتقر إلى عناصر الإنتاجية ، والتوليد، والخلق والتصميم وكلها مما يحتاج إليه للتغلب على المشاكل ، ولاكتشاف طريقنا قدما. وإن نسبة عالية من رجال السياسة هم محامون ، وهم معتادون على هذا الأسلوب من التفكير فقط * .

[&]quot;يميز البعض بين نوعين في الجدل: الجدل الشكلي، والجدل الديالكيتكي، ولكن الفكر الإسلامي يخدر من الجدل على اطلاقه، فقد ورد في الحديث استعادة النبسي محمد صلى الله عليه وسلم من " الجدل وقلة العمل "، كما هناك دعوات واضحة في القرآن الكريم إلى عدم المجادلة إلا بالتي هي أحسن. وحتسى عندما كسان المفكرون المسلمون يلجون مجالات الجدل فإنهم كانوا ينطلق ون مسن العوامل الأولية لفكر الطرف الآخر ... أي يبدأون مع الناس من حيث يقف الناس فكريا، أولا، ثم يتم تطوير الموقف بشكل منهجي حتى يمكن الوصول إلى موقف إسلامي بشأن موقف الطرف الآخر. كما فعل ابن حزم الأندنسي في (مناقشة) أهل الملل والنحل.

[&]quot; إن ما يقوله دي . بونو هو طرح جديد نفكرة قديمة مفادهـا أن أهـل الكـلام (والجدل) يحتلون المواقع الفكرية بسرعة. ويعبر عن ذلك في المفاهيم المعاصرة أحيانا بأنه طغيان صوت الأقلية (النخبوية) على أصوات الأغلبية الصامتة. ولكننا نلحظ أنه تم تجاوز هذه الإشكالية في الفكر الإسلامي ، بوساطة عـدة ضوابـط

فهل التفكير المتحرر من الخطأ هو تفكير جيد؟ هل قيادة السيارة بشكل بخلو من الخطأ هي قيادة جيدة ؟ إذا كنت تريد أن تتجنب الأخطاء أثناء القيادة في أن أفضيل استراتيجية يمكن لك أن تتبعها هي أن تترك سيارتك في المسرآب... وكما في التفكير النقدي فإن تجنب الأخطاء خلال القيادة يقتضي وجود نواحي التوليد والانتاجية والخلق في التفكير ، وهي عناصر ضرورية من أجل تقدم المجتمع ولكن، من أبن تأتي هذه الأمور؟ إن هذا ربما لم يكن يهم كثيرا في دول المسدن المستقرة اليونانية القديمة ، حيث أن كمال الوجود (باستثناء النساء والعبيد) بقسترح أن أي إزعاج هو أمر سيء أو غير ضروري على اقل تقدير وربما كان هذا السؤال غير مهم أيضا في المجتمع المستقر نسبيا في العصور الوسطى ، حين كانت السعادة لا تطال إلا في العالم الآخر وليس في هذا العالم ". ولكن هذا السؤال يهم اليوم فعلا . ولذلك تبدو الرغبة الأمريكية في المبل إلى تعليم التفكير الإنتقادي

منها (أن التشريع المتعلق بالحقائق الكونية المطلقة مرتبط بالله سبحانه وتعالى فالقرآن هو مصدر التشريع وكل حكم (مطلق) يخرج عن هذا الحد، فهو حكم فاسق، أو ظالم، أو كافر. وسنعود إلى أهمية الحكم والحكمة وارتباطها في الفكر الإسلامي حتى من حيث التقارب اللفظي بين الكلمتين.

مرة أخرى يتجاهل دي . بونو وجود فلسفات ونظريات فكرية كاملة تؤمن أن لا بد من تحقيق السعادة في العالمين معا (الأرضي والسماوي) وفي الدارين (الدنيا والآخرة). لم يكن الغرب هو الوحيد على مسرح الفكر في العصسور الوسطى . وليس من العلمية في شيء أن يتم تصوير الأمر على هذا النحو، إلا إذا كانت هناك دوافع تحيز وتمييز عرقية أو سياسية .

وحده دون غيره في المدارس نبدو رغبة مروعة في عدم ملائمتها وفي انتمائها إلى العصور الوسطى .

أما السؤال عما إذا كان نمط المجادلة هذا هو المسؤول عن أسلوبنا الصدامي في السياسة فهو سؤال مفتوح اكثر . لقد ورثنا عن اليونانيين كالا مسن الجدل والديمقر اطية، ولطالما كنا نريد أن نحتفظ بالاثنين معاحيث أننا لا نعرف كيف نستغل الديمقر اطية دون جدل . رغم أن هناك الكثير من الثقافات التي طورت فكرة الصدام بين الخير والشر مثل عقيدة المانوية ، والهندوسية...الخ) بشكل بعيد تماما عن التفكير اليوناني .

إن فكرة هيجل عن التونر والمعارضة التاريخية قد سمحت بظهور المادية الجدلية للماركسية وطاقتها الثورية ، واسوء الحظ ، إن هذا النظام الصدامي للتغيير يصعب جدا عملية التفكير البناء والخلاق الذي كان مطلوبا جدا. من اجهل جعل البيروستريكا تتجح في الاتحاد السوفيتي أ .

^{*} الطرح معكوس تماما، لأن أوربا هي التي ظلت أقرب إلى القواعد الصارمة في التفكير، أما الولايات المتحدة، فإن كل التطبيقات السياسية والإقتصادية التي أسهمت فيها جاءت مواكبة لمزيد من (الإلفتاح) ومؤيدة لتحطيم القواعد أو القيود أو المرجعيات المطلقة.

[†] هذا الخلط بين الفكر البوناني، الغربي، والمادي، هو خلط تعسفي غير مسبرر، وهكذا، وكأن الهدف من اختراع أو اكتشاف المادية الجدلية هـو الوصول إلى سياسة البروستريكا في الإتحاد السوفيتي السابق. أما التغيير بـالتطوير فليـس قصرا على الديمقراطية صدامياتها أيضا، بـل إن السـنوات

وباختصار ، فإن نظام تفكرينا التقليدي يستند إلى "الحقيفة" التي يجب اكتشافها وتمحيصها بالمنطق والجدل (المزودين بالإحصاءات والطرائق العلمية الأخرى)، حيث تكون النتيجة ميلا قويا نحو السلبية والهجومية . وتبدد السلبية طريقة قويسة جدا لكشف الحقيقة . ومقاومة التعديات المزعجسة، وإعطاء شعور بالرضى الشخصى للمهاجم .

إن أقوى قضية بالنسبة إلى قيمة الجدل كأسلوب تعكير ، هو أنه يشجع الاستكشاف المدفوع لموضوع ما ، ودون الإشباع الذاتي الذي ينجم عين الجدل (ربح/خسارة، عدوان ، مهارة، تسجيل نقاط) فإن الدافع لاكتشاف كنه موضوع ما قد يقل، ولهذا التبرير استحقاقه، حيث أنه بعد مستوى معين من الدافعية يبدأ الاكتشاف لأي موضوع بالمعاناة ، ويصبح الجدل تسجيلا لموقف ، وتسجيلا لنقاط، وخيلاء للذات، ولن يقوم أي كان بجر الانتباه إلى آية أمسور قد تفيد الجسانب المعارض في عملية الجدل ، حتى لو كانت مثل هذه الأمور قد تزيد استكشاف الموضوع جلاء .

الأخيرة من القرن العشرين شهدت ديمقراطية عالمية مسلحة حتسى الأسلان، وقادرة على فض الجدل السياسي بالقوة العمياء، كما حصل في العسراق، وفسي يوغوسلافيا السابقة (مع اختلاف الدوافع والذرائع).

[&]quot; من القواعد الأساسية التي بجب أن نركز عليها، وهي أن الفكر الإسلامي فكسر متحرر من قيود الجدل، ويكفي أن نشير هذا إلى أن كلمة جدل/ مجادلة، لم تسرد في موضع إيجابي في القرآن الكريم، على الرغم من أنها وردت في نحسو مسن ثلاثين موضعا. ولكن الفكر الإسلامي يختلف عن فرضيات دي . بونو بشأن منشأ

ونعود الآن إلى مدلول الفكاهة فهي ذات مغرى بارز لأنها تستند إلى منطق مختلف جدا عن منطقنا التقليدي، ففي منطقنا التقليدي (الأرسطو طاليسي) هناك تصنيفات واضحة، حادة الحواف، ودائمة. أننا نتخذ قرارات أحكامنا على شيء ما من خلال مدى ملائمته لتصنيف ما ، فهل يندرج ضمن هذا التصنيف أم لا يندرج (ويتناقض معه) . وفي التناقض، يعتمد منطق الفكاهة مباشرة على النماذج، والتوقعات والمحتوى.

في تفكيرنا التقليدي لدينا ما ادعوه. "بمنطق الصخر" وفي الفكاهة ألدينا ما ادعوه. "بمنطق الماء" إن للصخرة شكلا خاصا بها، إنها صلبة، وحوافها حادة، ودائمة ، وغير متغيرة. ويمكننا أن نرى ونستشعر شكلها ، ونقول إن هذه الصخرة موجودة، وهي لن تخذلنا بان نتحول إلى شيء آخر إن هناك شعورا بمطلق مستقل أما الماء فيختلف جدا عن الصخر، ولكنه حقيقى أيضا بنفس الدرجة، إنه ينساب ،

الجدل وتطوره ، فعلى حين يراه دي بونو إبنا شرعيا للمنطق اليونساني، فيان القرآن الكريم يقول إنه صفة من صفات الإنسان، "وكان الإنسان أكثر شيء جدلا" - الكهف - 54 - وهكذا يرسم لنا القرآن الكريم أسلوب التعامل العقلي السليم مع هذه الصفة أو الظاهرة، دون إنكارها أو الإنكار على أهلها هكذا بالجملسة، كميا يفعل دي . بونو . كما سنوضح في مواضع لاحقة، ونكتفي هنا بالقول إن الفكسر الإسلامي، لا يقوم على الجلل وتسجيل النقاط، وهو ينسجم في هذا مسع درجة تطور الفكر الإنساني في المستقبل .

^{*} مرة أخرى نقول إن مصطلح المفارقة Paradox أقرب لغايات هذا المفهوم من مصطلح الفكاهة أو الطرافة أو حس الدعابة (Humor) أو (Humour).

والتأكد هنا ، هو على "إلى "وليس إنه" إن الماء ينساب حسب المحتوى (المنحنسي) ، وهو يأخذ شكل الجسم الذي يوضع فيه (الظروف) .

إنك تستطيع أن تصف القلم من حيت أجزائه المكونة له من معادن وبالاستيك صلب ولين، وأجزاء أخرى ذوات أشكال مختلفة. ويمكنك أن تصف الآلية التي يعمل بها القلم، ولكن "ما قيمة القلم؟" إن هذا يعتمد على الظيروف وعلى إدراك الظروف. أما إذا كان شخص ما لا يستطيع الكتابة ، فالقلم قيمة قليلة، أما إذا كسان شخص ما يستطيع الكتابة، وإذا لم يكن لدى الشخص أي قله

^{*} كما سنلاحظ عند استعراض الآبات القرآنية الكريمة التي ورد فيها ذكر لمساء، فإن منطق الماء ليس غائبا، بل واضح تماما في الآبات التي تدعو إلسى لتفكسير والتعقل، فقد ورد الحديث عن الماء بمفهوم اعجازي عندمسا استسسقي سسيدنا موسى لقومه، (فقلنا اضرب بعصاك الحجر) البقرة 60 أي لإخراج الماء، وكذلسك عند الحديث عن قسوة القلوب، (ثم قست قلوبكم من بعد ذلك فهي كالحجسارة أو أشد قسوة وإن من الحجارة لما يتفجر منه الأنهار وإن منها لما يشقق فبخسرج منه الماء) البقرة -17. واضح هنا أن الماء ارتبط بالهداية والتعقل، وأن الحجسر ارتبط بالتصلب والجهل. كذلك الحال عند الحديث عن تسرب الماء فسي الأرض، وما يوحي به ذلك من تخزين المعلومات. إن نزول الماء على سسطح الأرض واتخاذه مسارب فيها، يشبه نزول المعلومات والأفكار علسي قشسرة الدماغ، والأفكار كما الماء مصدر لإزدهار الحياة الإنسانية. هل نحن بحاجة بعد هسذا والأفكار كما الماء مصدر لإزدهار الحياة الإنسانية. هل نحن بحاجة بعد هسذا القول بأن اكتشاف دي. بونو لمنطق الماء جاء متأخرا جدا، وأنه ليس فنحا مبينا في هذا المجال ؟

آخر، أو أية أداة كتابة أخرى ، فإن للقلم قيمة اكبر من الأولى . وإذا كان على شخص أن يدون رقم هاتف مهم ، أو وصفة طبية لها حاجة طارئة، فان قيمة القلم سنزيد اكثر فاكثر طيس بالنسبة للكاتب به فقط ، بل للآخرين أيضا وقد يكون القلم قيمة كهدية، وقد تكون له قيمة تاريخية كبرى (حتى لشخص لا يستطيع الكتابة) إذا كان ذلك القلم قد استخدم مثلا لتوقيع معاهدة تاريخية .

لقد جاء مثال دي . بونو هنا عن القام موفقا جددا، مسن حيث أن الظروف وإدراكها هي التي تعطي الأشياء أهميتها . كذلك إن العقل البشري مادة رخيصة جدا من حيث القيمة المادية المجردة بعيدا عن الظروف التي تعمل فيها هذه المادة. أما القام، فإننا نلاحظ أن لفظته وردت مرتين في القرآن الكريم : مرة في سورة القلم : فن والقلم وما يسطرون ﴾ والثانية في سورة العلق (أقرر أوربك الأكرم . الذي علم بالقلم ﴾. ونلاحظ أن القسم الرباني في الآيتين لم يتعلق بالقلم الأكرم أنذي علم بالقلم أن ونلاحظ أن القسم الرباني في الآيتين لم يتعلق بالقلم المكانية إيصاله للبشر . الآن يمكننا ومن خلال نفس المثال أن نشمضو وضع معننق الفكر الإسلامي في مقابل سواه . إنه لا يختلف عن الآخرين من حيث أنسه يقدر قيمة القلم كهدية، وكشيء مرتبط بمناسبة، وكأداة لتدوين رقم هاتف، أو تسجيل وصفة طبية . ولكن التفكير الإسلامي بالقلم لا يقف عن ذلك بل يتعداه إلى صور أكثر شمولية، لأن رؤية القلم تدفع من يفكر من منطلق إسلامي إلى التفكير في مصدر العلم، والكم الهائل من العلوم، الذي تناقله البشر عبر العصور كلها، في مصدر العلم، والكم الهائل من العلوم، الذي تناقله البشر عبر العصور كلها، وبعدها إلى أن تجف الأقلام وتطوى الصحف . ويعني ذلك ، بالطبع فهما أعميق وبعدها إلى أن تجف الأقلام وتطوى الصحف . ويعني ذلك ، بالطبع فهما أعميق

لدور الأشياء المادية فيما وراء اللحظة الراهنة . أنه تحريص رباتي مستمر للتفكير القصدي الممنهج – بشكل يتفق مع القواعد السليمة للتفكير الإنسائي كما أخذت تبتدى لعلماء التفكير في هذا العصر – ولكنه يتجاوزها إلى آفساق أرحب، (فالعلم) ليس على الأرض فحسب ولكنه في السماء أيضا، و المسوولية عنه ليست مسؤولية دنيوية فحسب، بل أخروية أيضا . وهنا تأتي الإضافة الإسلامية جلية واضحة : فالفرد محكوم (بأنا أعلى) يضبط سلوكياته كلها ، وهناك غايسة واضحة ونهائية لكل عمل، ولكل لحظة تفكير لن تذهب هدرا، لأن التفكير واجسب شرعي، ولأن من يفكر لن يعدم المكافأة — والمكافأة هنا ليست عزاء فقط، بل إنها التعزيز بالمعنى النفسى الدقيق لمفهوم التعزيز في علم النفس .

هنا يصبح القلم أماتة خطيرة، وبهذا المفهوم الشمولي، فإن من الصعب على المحاسب المسلم، أو فاحص الحسابات المسلم، أن يصدر تقريرا عن أوضاع شركة ما ، دون أن يبذل قصارى جهده كي يأتي هذا التقرير نزيها وموضوعيا ومستقلا ومعبرا عن الوضع الحقيقي للشركة المعنية كما هي " . كذلك الحال عند تقييم الموظفين والمرؤوسين، إن حامل الفكر الإسلامي لا يمكن أن يتحيز إلا للحقيقة كما هي عند وضع الدرجات السنوية للعاملين تحت أمرته. وهكذا فالبحث عن المعايير الأسلم وتطبيقها في كل النواحي، ليس عملا مهنيا يؤتي أكله في الحياة الدنيا فحسب، بل إنه أيضا واجب ديني، سوف يسأل الإنسان عنه فسي آخرته . والفوز في يوم الحساب الأخير ليس مجرد أمنية أو عزاء، بل أنه عمل واقعي على الأرض يتحرك ضمن الآفاق المادية القائمسة ولا ينكرها ، ولكنه يتجاوزها بإصرار من يميز الأهداف المرحلية عن الهدف الإستراتيجي الأخير .

وإذا جمعت صخرة إلى أخرى ، تحصبل على صخرتين ، أما إذا جمعت الماء الله الماء، فإنك لن تحصل على مائتين، إن الشعر يستند إلى منطق الماء ففي الشعر نضيف طبقة إلى أخرى من الكلمات ، والصور الخيالية والاستعارات وأدوات الدراكية أخرى من أجل أن نشيدها في إدراك شامل.

وبإمكانك أن تفرغ بضع قطرات من الماء من كأس في أي وقت تريد، أما مع الصخرة فلا تتاح لك هذه الفرصة، فالصخرة إما أن تكون في الكأس ، أو تخرج معه كلها. وفي نظامنا القانوني فإننا نميز بشكل حاد بين (المذنب) وبين (البريء)، فإن كان مذنبا فإن العقاب يتبع ذلك، وفي اليابان في أن نصف مرتكبي الجنب المعتقلين، يتم إطلاق سراحهم من قبل المدعي العام، الذي لديه صلاحيسة تركسهم أحرارا إذا اعتذروا ، وابدوا نية التصرف بشكل افضل في المستقبل : فالتركيز في النظام الياباني ليس على تصنيف الحكم، ولكن على ما سوف يأتي بعد ذلك ".

[&]quot;هذا تظهر اخفاقات محاولات التعليم بالتجربة والخطأ: إن دي. بونسو يمتسدح النظام الياباني لأنه يركز على ما سوف يأتي لاحقا، وما سيصدر عن الفرد مسن أفعال مستقبلا، ولكن أين هذه الصورة الهلامية المعومسة مسن أركسان التوبسة الواضحة في الإسلام، التي لا تصدر الحكم المطلق على الفرد على الرغسم مسن وجود الأحكام وجاهزيتها ومناسبتها لكل فرد ولكل سلوك، بل يتسم النظسر إلى السلوك المعيب أو الشائن أو المرفوض من وجهة نظر واضحة وبسيطة، ويمكس لأي شخص عادي التفكير أن يستوعبها: "إلا من تاب وآمن وعمل عملا صالحا فأولئك يبدل الله سيئاتهم حسنات " (70 القرقان). لنلاحظ هنا أن أسم السورة هو الفرقان ، أي أنه يوحي بالتمييز القاطع بين الخطأ والصواب، ولكن هذا التميسيز

ومعدل الجريمة في اليابان منخفض جدا ، وهناك محام واحد فقط لكل تسعة آلاف مواطن، مقابل محام واحد لكل أربعمائة مواطن في الولايات المتحدة .

المطلق هو رافعة للتقدم العقلي - ومعيار لقياسه وليس كابحا له كما يصور دي . بونو في صفحات لاحقة.

أما المعايير القرآنية، للإصلاح فهي أكثر وضوحا من صلاحيات المدعى العام فسي القوانين اليابانية، ففي القرآن لا بد أن تصدر التوبة عن الإيمان وأن تعززه، ولذلك جاء الإيمان بعد التوبة، لأن التوبة قد تأتى عفوية نتيجة أمل بعفو أو غير ذلك، فلا بد من تعزيز سلوك الأوبة إلى الرشد، بتحويله من سلوك عقوى، إلى الرشد، سلوك قصدى صادر عن إيمان داخلي ذاتي، ويجب أن يعقب نلك الإيمان ترجمــة سلوكية بالعمل الصالح . لا شك أن القاعدة هنا واضحة، تضمن فتح الأبواب كلها أمام الفرد مع تحصين المجتمع من أي خروج عليه أو إفساد فيه . ولا نريسد أن نتوسع في باب التوية، وإنما نشير إلى ضرورة الإستحلال والتبرؤ مسن حقوق الآخرين، برد أموال الربا، وبرد المال إلى صاحبه، وطلب السماح ممن تعسرض للإساءة بماله أو عرضه، أو تم التشهير به . أي أن الفكر الإسلامي لـم يسمح حتى للدولة بالعفو عن حقوق طرف ثالث لمجرد توبة الشخص المذنب . وفي هذا صيانة تامة لحقوق الفرد المادية والمعنوية وحماية لخصوصياته (privacy) من أية تعديات . وبعد تطبيق هذه القواعد المعروفة ، فإننا يمكن أن نسأل عندنذ : كم محاميا نحتاج لكل ألف نسمة في مجتمع يحتكم إلى الفكر الإسسلامي ؟ طالمسا أن المدعي مصون الحقوق في الدنيا وفي الآخرة، وطالما أن المدعس عليسه لديسه الحافز الذاتي لرد الحقوق المعنوية والمادية، في الدنيا حتى لا تظل دينا في بسوم الحساب ؟ نيس صدفة إذن أن تخلو بعض بيوت القضاء من المتخاصمين -

أن منطق الصخر هو أساس منطقنا التقليدي المعامل، بتصنيفاته الدائمة وتماثلاته، وتفاقضاته ، أما منطق الماء فهو أساس منطق الإدراك. والى ما قبل وقت متأخر، لم تكن لدينا آية فكرة عن كيفية عمل الإدراك ، أما الآن فإنسا بدأنا نفهم الإدراك من حيث كفيفة عمل الدماغ.

إن الحصان مختلف عن السيارة، رغم أن الاثنين نظاما نقل بري . والعصف ور مختلف عن الطائرة، رغم أن كليهما يطيران في الجو. ولعبة النتس مختلف عن عن العبة عبن لعبة الشطرنج، رغم كونهما تلعبان من قبل شخصين يكون أحدهما فائزا والآخر خاسرا. والمرق يختلف عن السباغيتي، مع أن كلاهما طعام، ويتناول كل منهما ي بداية الوجبة.

وبنفس الطريقة فإن هنالك نمطين مميزين من أنظمة المعلومات، فهنالك نظام النمط (السلبي) التقليدي ، حيث القطع، والرموز والمعلومات من أي ناوع يتم تسجيلها وتخزينها على سطح ما ولا تتغير المعلومات بوجودها على السطح . ولا يتغير السطح . وهناك حاجة إلى مشغل ما خارجي يستغل المعلومات حسب بعن القواعد، وتخيل لاعب شطرنج، تجلس القطع أمامه بسلبية هادئة على سطح اللعبة ، إلى أن يحرك اللاعب القطع حسب قوانين الشطرنج وحسب الاستراتيجية التي في عقله.

إن الحواسيب الثقليدية هي أنظمة معلومات سلبية، حيث يتم تخزين المعلومات على أشرطة أو أقراص ثم يتم استخدامها، حسب قوانين محددة ، و لأغراض محددة من قبل معامل مركزي. كما أن تلميذ مدرسة يفوم بحل تمرين حساب فسي دفستر تمارين هو مثال آخر إلى نظام المعلومات السلبي، ففي الأنظمة السلبية هنساك ،

تمييز واضح بين التخزين السلبي للمعلومات ، وبين استغلالها مسن قبل مشغل خارجي. إن استخدامنا للغة والرموز يستند إلى أنظمة معلومات سلبية ، حيث أنسا نستخدم قطعا مخزنة استنادا إلى قوانين الرياصيات والفواعد والمنطق.

" ان تعظيم دور المشغل أو المعامل المركزي هو أمر لا غبار عليه، فسالعقل لسه دوره البارز حتى عند مفكري اليونان، وقد عظم الفكسر الإسسلامي دوره أيضا، فغاية معظم نشاطات الإسان هي الوصول إلى حالة من العقل (لعلهم يعقلسون) والعقل مناط التكليف. ولا ضرر من استناد العقل إلى أنظمة معومات لغويسة أو منطقية يتهمها بعضنا بالسلبية. إن المواد الخام لا تقرر طبيعة المنتوج النهائي، فالطين موجود في كل مكان، وكذلك الحجارة، وصفاتهما معروفة للجميع، ولكن= =هل يستطيع الجميع أن يحولوا الطين إلى تحفة نادرة والحجارة إلى تمساثيل؟ إن المعاملة العقلية (Mental Process) أكثر أهمية من المعاملة العقلية (والتصنيي أهم من المواد الخام في كثير من الصناعات، وبخاصة فـــى مجال الصناعات المتقدمة (high tech) بل إن المعرفة الصناعية (know - how) أهم بكثير في العديد من الصناعات من المواد الأساسية التي تدخل في هـــــذه الصناعـات . إن التركيز على المعاملة العقلية يصبح أكثر أهمية عندما تشح الإمكانات، أو عندما توجد بعض القواعد اللغوية أو المنطقية التي تعيق الإبداع المهنى . إن صائع القرار الإستراتيجي في أية مؤسسة يجب أن لا يظل يراوح مكانه متذمرا من قلسة الإمكاتات، أو المواد، أو البيروقراطية ، بل عنيه أن يطور أساليب معاملة عقليسة فعالة ضمن ما هو موجود، كذلك من يضع خطة جذرية للتغيير، حيث يمكسن أن يكتفى بانتقاد عدم قدرة العاملين معه على التكيف وعلى مواكبة متطلبات خطتسه، أما النمط الآخر من النظام فهو النظام الإيجابي. حيث لا يوجد مشغل منطقي خارجي، وكل النشاط يجري داخل سطح التسجيل حيث المعلومات تتفاعل مسع السطح ، حتى تشكل منظومات ونتائج، ونماذج ، ودارات ... الخ.

وأن المثال البسيط جدا على نظام النمذجة الذاتي النتظيم والنشط ، يعطيه المطر الساقط على أرض بكر . ففي وقته ، يشكل المطر نفسه في جداول ، ونهيرات وأنهار ، وهكذا يتغير منظور الأرض. لقد حصل تفساعل بين المطر وسطح الأرض ، وكان هناك نشاط . وان مزيدا من ماء المطر في المستقبل سوف ينساب في هذه القنوات التي تم تأسيها .

إن الأنظمة السلبية تسجل المكان او الشكل على السطح فقط، وهذا المكسان أو الشكل لمه معنى لأنه يشير إلى موقف معروف مسبقا أما الأنظمة الإيجابيسة فهي تسجل المكان ، والزمان، والنتائج والمحتوى . إن كل هذه الأشياء معا همي التسي تقرر كيفية شكل النماذج، وأي الأشياء ترتبط مع أيها الآخر.

ولكن هل يكفي ذلك لإنجاح خطته ؟ أم أن عليه بدل النقد المستمر (المقواعد الموجودة) أن يركز على ابتداع وسائل معاملة ومعالجة تبدأ من الوضع كما هو موجود وتسير به نحو الهدف المطلوب محولة المواتع السي دوافع. إن العقل البشري الجديد يجب أن يتعامل مع البيئة المحيطة على هذا الأساس، وليس على أساس أن لا بد من الهدم من أجل البناء لأن الإصرار على الهدم قبل البدء بالبناء يشكل تبديدا للموارد، وإصرارا أجوف على البدء من الصفر، وعدم القدرة على تحويل التنافس (بين الأقكار والأشخاص) إلى تعاون.

إن الأنظمة الإيجابية تسمى أحيانا بالأنظمة ذاتية التنظيم، لأنها لا تعتمد على منظم خارجي ، بل تنظم نفسها. وإن موضوع الأنظمة ذاتية التنظيم بأجمعه أخسذ يكتسب أهمية متزايدة في علم الأحياء ، والديناميات الحرارية، والرياضيات والاقتصاد .

سنة 1968وضعت كتابا عنوانه "آلية الدماغ" (وقد نشر سنة 1969 مــن قبــل جوناتان كيب في لندن ، وسيمون شوستر في نيويورك كما أنه قيــد الطبــع لــدى

ماذا هذه العودة إلى أسلوب الجدل حول وجود الدجاجة أم البيضة أولا؟ إن النظام الذاتي التنظيم لا بد أن تعينه قواعد وتجارب خارجية قبل أن يتمرس في مجال صناعة النماذج، وإلا فما الفرق بين النجاح والفشل؟ بين الإسداع وبين الخمول. وحتى لو كانت السيارة تسير بمبدأ القصور الذاتي، فلا بد من عوامل خارجية تضمن حسن أدائها. إنا نفهم تمييز العقل الإنساني عن أنظمة المعلومات السلبية، بصفته نظاما صانعا للنماذج وذاتي التنظيم، ولكن هذا العقل بحاجة إلى عوامل ذاتية، وأخرى خارجية (بيئية وموضوعية) حتى يقوم بعمله، وحتى يمكن تطويره، حتى لا نتعامل مع القدرة العقلية (كطاقة قدرية) ليس لنا فيها أي شأن الأمر الذي يغذي النزعات العرقية والشوفينية وهي آخر ما نحتاجه في العصرة الجديد . إن كون العقل نظاما ذاتي التنظيم لا يعني أنه ليس بحاجة إلى معلومات والى (In put) والى تغذية راجعة (Feed back) مستمرة، بل إنه بحاجهة إلى معلومات ساعات نوم كافية، والى غذاء متوازن حتى يتمكن من العمسل . إنسه استثمار حقيقي، تتوقف عوائده في أحيان كثيرة على ما تم ضخه فيه .

بنجوين) . ولم يلتفت إليه كثيرون في ذلك الوقت، لأن ذلك الوقت لم يكن مستعدا بعد لتقبل أفكار كهذه.

وفي ذلك الكتاب وصفت كيف أن الخلايا العصبية للدماغ تتصرف كنظام ذاتسي المتنظيم ، وتقوم بتشجيع المعلومات الواردة إليها على أن تنظم نفسها في سلسلة من الحقائق المستقرة تتبع بعضها بعضا-مشكلة النتائج والنماذج، ولقد وصفت ذلك السلوك في تشكيل النماذج على أساس انه السلوك العصبي للشبكات العصبية البسيطة تماما.

واليوم أصبحت المبادئ التي انطلقت في ذلك الكتاب مقبولة قبو لاحسنا ، وهي تشكل أساس التطورات الحديثة فسي الحواسيب، وآلات الشبكات العصبية ، والحواسيب العصبية. وقد تم اقتراح نماذج عديدة وأجهزة حواسيب تحاكي هذا النمط من النظام في أوقات لاحقة، من قبل جيرالد اديلمان على سبيل المشال سنة 1997 ، ومن قبل جون هوبفيلد (معهد كاليفورنيا للتكنولوجيا) . ولا أريسد أن أزعم أن هذه التطورات اللاحقة كانت تستند إلى مفاهيم عبرت عنها سمنة 1969 ، لأن أناسا آخرين كانوا أيضا يعملون في مجال سلوك الشبكات العصبية، ولكن ما أزعمه فعلا أن الأفكار والمفاهيم التي تبدو غريبة ومخبولة وغير ملائمة في ذلك الوقت أصبحت تشكل الآن التيار الرئيسي في التفكير ، إذ هنالك الآن فروع مسن الرياضيات تتعاطى مع سلوك مثل هذه الأنظمة، ومما يثير الاهتمام هنا أن نموذجا القرحته سنة 1969 تمت محاكاته في حاسوب من قبل أم . هد لي وزملائه، وقد

أم.هو.لي د أ.د. مارود أرجان – المجلة العالمية للدراسات الإسـان – الآلـة $^{\circ}$ أم.هو.لي د أ.د. مارود أرجان – المجلة (1982) المجلد 17 ص 189–220

تصرف هذا الحاسوب حسب ما كان متوقعا منه ، وان هذا مهم لأن النمادج التسبي تقوم على المفاهيم لا تستطيع أن تعمل كما هو متوقع مها في بعض الأحيان.

عندما ترتدي ملابسك كل صباح، يكون لديك عدة قطع من الملابس، فإذا كنست ترتدي ما مجموعه أحد عشر عنصرا من اللباس، فإن هناك نظريا ما يزيد عن 39 مليون احتمال ممكن لاحق، ومن هذه حوالى خمسة آلاف احتمال عملي، وعلسسي سبيل المثال، لا يمكنك أن ترتدي حذاءك قبل جواربك، ورغم ذلك فانك بحاجة لأن تختار من بين خمسة آلاف احتمال حتى ترتدي لباسك فعلا.

ولكننا نرتدي ملابسنا في وقت عادي ، ونشرب بشكل عادي، لأن الدماغ يتصسوف كنظام ذاتي التنظيم ، يستطيع أن ينشئ نماذج روتينية، وفور أن يتم تأسيس هسذه النماذج فإننا نستخدمها مباشرة،وينبغى أن نكون شاكرين بشكل هائل لمشـــل هــذه السلوك المنمذج * ، لان الحياة دونه ستكون مستحيلة تماما.

فهل من المهم حقا أن نفهم الطريقة التي يعمل بها الدماغ فعليا ؟ [†] وهل من المسهم حقا انه ينبغي أن نفهم نمط نظام المعلومات الذي يتضمنه هذا الأمر ؟

انه مهم فعلا . فلطالما عانت الفلسفة وعام النفس من أوصاف تطارد أوصافا في رقصة معقدة على إيقاع موسيقي الكلمات. إن الوصف لا يوازي إلا ما يصفه ، فإذا أردنا أن نمضي قدما فإن علينا فعلا أن نفهم الآليات الرئيسية. ولا توجد آلية اكتر بساطة من عملية الشبكات العصبية في الدماغ ، وحال أن نفهم هذه الآليات ، نكون قد تحررنا من الوصف الملامتناهي، إذ يمكننا عندها أن نبني على هذا الفهم من أجل

^{*} قد يبدو السؤال التالي غير مناسب في هذا المقام، ولكن لا بد من طرحه: هـل يبنى كل إنسان نظامه العقلي (كآلية عمل چاهزة للعمل) أم أنه يتلقاه نعمــة مـن الخالق عز وجل ؟

إن لدى كل واحد منا - وحتى في المجتمعات المتخلفة جهاز الا تستطيع أعتسى مدنيات أن تصنع مثله من عدم، والأكثر من ذلك أن لهذا الجهاز إمكانات تطور طوير وتنوير هائلة جدا. فالله سبحانه وتعالى لم يعط الإنسان هذا الجهاز الراقي لمالبا منه أن يقف منه موقفا سلبيا، بل دعاه إلى تطويره وحمله مسؤولية ذلك، حتى يعيش حياته كلها مبدعا، ومعطاء وخلاقا، فتبارك الله أحسن الخالقين.

أفي الفكر الإسلامي يغدو فهم الدماغ واجبا شرعيا لا مجال التساؤل عنه أو التساهل فيه . (وفي الأرض آيات الموقنين . وفي أنقسكم أفلا تبصرون ؟) الآية 21،20 من سورة الذاريات .

إيجاد أدوات تفكير جديدة، (كما في عملية التفكير الجانبي)، ونسستطيع عندها أن ندرك الأفكار والتوجهات السيئة في النظام، ونرى كيف أن هذه العيوب تشسجعها بعض عادات تفكيرنا التقليدي . وبإمكاننا أن نبدأ في رؤية الحاجة إلى عادات تفكير جديدة.

وسوف انظر في هذا الكتاب بشىء من التفصيل في كيفية توصل الدماغ إلى تشكيل واستخدام النماذج ، وسوف انظر في كون هذا السلوك المنمذج هو أسماس الإدراك مثل التذكر ، والتمييز ، والاستقطاب والتركيز والفكاهة والرؤية الداخلية، والإبداع، وكذلك مزايا ومشاكل اللغة .

وسوف استطلع الكيفية التي تؤثر فيها آلية العقل فعلا علي تفكيرنا. إن معظم العاملين في هذه المجالات كانوا مهتمين بتصميم اجهزة حاسوب تفكر بطريقة العقل البشري أي خلق الذكاء الاصطناعي أما اهتمامي الخاص ، فكان التفكيير في سلوك هذه الأنماط من النظام من أجل رصد عيوبها، حتى نكون قادرين على استخدامها بشكل أفضل . أنني أريد أن أبني على نقاط قوة هذا النظام ، وأن أقلل من نقاط ضعفه، أننى أريد أن أصمم "برنامجا" أفضل لاستخدام الدماغ .

^{*} لا شك أن هذا الإدراك يستحق التفكير فيه منيا، إنه منطقي تماما عند النظر إليه ضمن مفهوم الإدراك المتأخر ، إن العديد من المنيارات قد أنفقت حتى الآن من أجل تصميم حواسيب ذكية وبرامج مناسبة لتشغيلها، دون الإلتفات إلى أن هناك (حواسيب) أكثر رقيا وتطورا، داخل رؤوسنا، وكل ما هو مطلوب هر إبجاد البرامج المناسبة لتشغيلها والإفادة منها . ولكن يبدو إن الإنجراف البشوي وراء

إن أنظمة تفكيرنا التقليدي تعتمد على اللغة، اكثر من اعتمادها على كيفيسة عمسل الدماغ، ونتيجة لذلك ، فإن هذه الأنظمة نتجه أحيانا إلى تشجيع النقاط السيئة مسن هذا النظام (مثل شدة الاستقطاب) والى إهمال نقاط القوة مثل (الخلسق وتغسيرات الإدراك).

إن النماذج التي تتشكل في الدماغ ليست متساوقة، وهذه نقطة حاسمة في فهم آليات الدماغ. ولكن ماذا تعنى؟

التقدم المادي، جعل الجهود البشرية في مجالات البحث والتطويسر (R&D) تناى عن البحث في داخل الإنسان ، وتترفع عن فهم الجوانب غير المادية في داخلسه سواء كاتت إمكانات كامنة أم احتياجات غير مشبعة . وهكذا، صار التركيز كلسه على إشباع الحاجات الأساسية (المادية)، وتم تجنب الحاجات الروحية حتى فسي برامجنا التربوية. وتحت ستار ما تسمى بضغوط الحياة العصرية، فإن الوالديسن مثلا يكدحان في سبيل أن يظهر ابنهما بأبهى منظر من حيست الصحة العامة واللباس وحتى اقتناء الألعاب، دون أن يفطنا إلى حاجاته الروحية، وما يمكن أن تفطه القبلة أو النمسة أو الجلسة العائلية التربوية الهادفة . إننا نضيسع أبناءنا باسم الحفاظ عليهم، وننسى عقولنا (مناجم الذهب الحقيقية) لصالح أحلام يقظة، بالصالين نكون قد تناسينا المناجم الحقيقية . السؤال بسيط وهو : كم تنفسق على الحالين نكون قد تناسينا المناجم الحقيقية . السؤال بسيط وهو : كم تنفسق على تطوير وأبحاث الحواسيب الحديثة ؟ مقابل ما ننفقسه على يرامجنا التربويسة تطوير وأبحاث الحواسيب الحديثة ؟ مقابل ما ننفقسه على يرامجنا التربويسة (كاستثمار في العقل البشرى المقبل)؟

عند قيادتك السيارة إلى مطعم جديد ، تمضى على طول الطريق التي تألفها أكسش من سواها . وقد تطول الرحلة . وبعد الغداء يأتي صديق ممن كنت تتغدى معهم ، ويبين لك أن هناك طريقا مباشرة اكثر باتجاه بيتك. فتأخذ هذه الطريق، وتدرك فجأة الك كنت تستطيع توفير الكثير من الوقت لو انك سلكت هذه الطريق فسي المسرة الأولى .

و هكذا ، فالطريق التي سلكتها إلى المطعم ، ليست هي نفس الطريق التي رجعــت خلالها. فإذا كان تغير النموذج من (أ إلى ب) ليس نفسه مــن (ب إلـــي أ) ، فــان النماذج تكون غير متساوقة .

فإذا كان الدماغ كوعي ينساب على طول نماذج الطريق الرئيسي ، فإننا لا نكون واعين عندها حتى إلى احتمال وجود طرق فرعية أخرى ، لأن هذه جرى قمعها مؤقتا من قبل الطريق المسيطر (على التفكير) ، وهذا هو السلوك البسيط والطبيعي للشبكة العصبية كما سوف أصفها لاحقا.

أما إذا استطعنا (بطريقة ما) أن نعبر من الطريق الرئيسي إلى الطريق الجـانبي، فان طريق العودة إلى نقطة البداية تصبح واضحة جدا . وهذا التنقل عبر الطريق الفرعية هو أصل مصطلح التفكير الجانبي (العبور عبر النماذج بدل التحرك عليها صعودا وهبوطا) . أما (الطريقة "ألما") التي قد نعبر بها عبر النماذج فهي تشكل

^{*} حتى لا يظن القارئ أن ما يطرحه دي . بونو ليس أكثر من ترف فكري، فإننا ننبه إلى أن لهذا الطرح تطبيقاته الإقتصادية (والإدارية) والسياسية، ويكفىي أن نشير إلى محاولات تسوية القضية الفلسطينية في نهاية القرن العشرين كتطبيق

عملى حتى ندرك أهمية هذا الطرح وخطورته، لقد كان هناك توجسهان أولسهما عربي - سوفيتي يقوم على أسلوب المسار الرئيسي (Main track)، الذي يقول أن لا بد من مؤتمر دولي لحل القضية الفلسطينية بصفتها لب الصراع فسي الشسرق الأوسط. على أن يأتي هذا الحل ضمن قواعد الشرعية الدولية، بتطبيق قسرارات الأمم المتحدة ذات الصلة، وعلى أساس مبدأ الأرض مقابل السلام على كل الجبهات، بمشاركة الأطراف المعنية كلها، بما فيها منظمة التحريس الفلسطينية بصفتها الممثل الشرعي والوحيد للشعب الفلسطيني . أما التوجــه الثــاني وهــو التوجه اليهودي، فكان يقوم على إجراء محادثات مع كل دولة علسى حدة، دون شروط مسبقة . (دون مرجعية أو شرعية دولية). وقد جاء مؤتمر مدريد أخيرا في بداية التسعينات من القرن العشرين، كمسار عام، ولكن الأمور ما ليشت أن سارت في اتجاهات مختلفة، فقد ظهر ما يسمى بالمسارات السياسية (كبديل عسن مصطلح الجبهات)، وصار هذالك ما يسمى بالمسار الإسسرائيلي - الفلسطيني، والمسار الإسرائيلي - الاردني، والمسار الإسرائيلي اللبناني، والمسار الاسرائيلي - السوري . ولنلاحظ هنا أن مصطلح المسار (Track) قسد اقدم فسى المجسال السياسي إقحاما، مع انه لا توجد عوامل مشتركة تجمع أي طرفي مسار معاحتي الآن. ولكن يبدو أن منظرى هذه التوجهات كانوا على عجلة من أمرهم، بحيث جلبوا المصطلح من مختبرات الأبحاث الفكرية والعقلية إلى الموائد السياسية والاعلامية مباشرة . مع أن مصطلح الأطراف أكثر دقة في المجـــال السياســي، وكذلك مصطلح الجبهات (إذ لا تعنى الجبهة المواجهة الصكرية فقط، بل تعنيى وجود مواقف متعارضة بين طرفين أو أكثر، وبالتالي، فإن مصطلع الجبهات المختلفة أكثر تعبيرا عن الواقع من مصطلح المسارات المختلفة.

جوهر الفكاهة ، وتتوفر من خلال التفكير القصدي الخلطة، وبتقنيات التفكير الجانبي مثل التحريض . انه مغزى الفكاهة يكمن على وجه الدقة في أنها تشير إلى تشكيل نماذج، ولا تساوق نماذج، واستبدال نماذج ، ولا يمكن لأي من هذه أن يظهر في نظام معلومات سلبي ولهذا السبب كان على الفلاسفة وعلماء النفس وعلماء المعلومات من التقليديين أن يتجاهلوا الظرف والفكاهة، لأن الظرافة لا يمكن أن تظهر في أنظمة معلومات سلبية، أما الإبداع والتفكير الجانبي فلديهما نفس الأساس الذي تعتمد عليه الفكاهة.

إن تعاقب تجربتنا الشخصية (التاريخية والحاضرة) والكلمات والمفاهيم التسى تزودنا بها الثقافة ، والمحتوى الذي تزودنا به البيئة المباشرة، كلها تقرر نموذج الطريق الواسع السريع لتفكيرنا. فإذا استطعنا بشكل ما أن نعبر إلى طريق جانبي، فإننا عندها نستطيع أن نحصل على فكرة خلاقة ، نكون منطقية تماما ، وتعرف منطقيتها بعد أن تعثر عليها . إن هذا هو أساس الرؤية الداخلية ونتيجة النفكسير

ولكن السؤال المطروح هو: هل المسار النهائي - السلام الشامل هــو حـاصل الجمع الميكانيكي لمختلف المسارات؟ إن الأمر أعقد من هذا التغيير الإجرائيي وإن كان شاملا.

^{*} ولكننا يجب أن نكون بحاجة إلى ضرورة تحتم علينا الخروج من نطاق استحواذ الطريق السريع على تفكيرنا . لقد حل الفكر الإسلامي هذه المعضلة منذ أمد طويل، فقد ظن النص (القرآن والسنة) في المقام الأول، مع فتح باب القيساس (ومن المفارقة أن المصطلح الديني الإسلامي حول " القياس " يتناسب حتسى مع الأمثلة المعاصرة في قياس المسافات ومقارنتها بيسن الخط الرئيسسي، وبيسن

الجانبي القصدي . والآن نأتي إلى النقطة الحاسمة التي تفسر سبب عـــدم قدرتنـــا حتى الآن على أن نحمل التفكير الخلاق على محمل الجد .

إن كل فكرة خلاقة ثمينة (من حيث المفاهيم والمدركات وليسس من حيست التعبير الفني) يجب أن تكون منطقية دوما عند النظر إليها لاحقا، ولو لم تكن كذلك، لما استطعنا أن ندرك قيمتها . ولا يمكن إلا أن تبدو فكرة مخبولسة ، ولكننسا قد تستطيع أن نلتقطها في غضون عشرين سنة من الزمن، وقد لا نلتقطها أبدا ، لأنها قد تكون فكرة مخبولة فعلا .

عندما كتبت أول ما كتبت عن التفكير الجانبي حسب كثيرون انه خبل فكسري، لأنه كان مناقضا في بعض النقاط لأسلوب تفكيرنا المعتاد. أما اليوم، فان التفكسير الجانبي يبدو معقولا، بل وضروريا في الأنظمة ذاتية التنظيم. ولسوء الحظ، ولأن

المسارات الفرعية . كما أن الاجتهاد الشرعي يكاد يشبه المسار الجانبي في حالة عدم وجود نصوص واضحة . ومن أجل أن لا يتم شيء على حساب آخر، ومسن أجل أن لا يتم إلغاء المسار الأساسي – إذ ليس من المعقول أن يكون كله شيوا – فإن السماح بالاجتهاد اقترن بعدم وجود نص، أي أنه لا اجتهاد مع النص، بمعنى ن لا داعي البحث عن مسارات فرعية، طائما أن المسار الرئيسي قسادر على يصائنا إلى الهدف بشكل نافع . وباختصار، فإن الخروج عن القواعد الرئيسية في التفكير ليس عملا إيجابيا دائما، وليس عملا عشوائيا يمكن لنا أن = جنمارسه بداع أو دون داع . بل لا بد من الإحاطة بما هو موجود، والتيقن من عجزه، قبل الإنعطاف في المسار البعيد . أي لا بد من القياس قبل فتح باب الاجتهاد .

كل الأفكار الخلاقة الثمينة يجب أن تكون منطقية عند الإدراك المتأخر لسها ، إذا قدر لنا أن نقبلها، فإننا افترضنا أن منطقا أفضل يمكن له أن يصل إلى تلك الفكرة

* الادراك المتأخر يؤدي إلى زوال الدهشة النفسية التي تعتري أي إنسان عندما يواجه شيئا جديدا خارجا عما ألف سابقا . إذ عندما يتعرف الإنسان على شههيء جديد (مدهش) فإن حالة من اللاتوازن تعتريه وهو يقلب الأمر على وجوهـــه: فهل يتقبل هذا الجديد؟ أم يرفضه؟ أم ينأى بنفسه عن اتخاذ موقف تجاهه. وكما ورد سابقا، فإن بعض الناس يلجأون إلى آلية دفاع نفسى مختلفة حيال هذا الجديد، بالقول أنه لا يزيد ولا ينقص عن شيء آخر سبق لهم أن عرفوه، وذلك كى يستريحوا من بذل أي مجهود عقلي يتطلبه فهم هذا الجديد. وهذا الأسهلوب يشيع بخاصة بين من يزعمون أن تجاربهم واسعة وخبراتهم ممتدة . وهكذا، فعندما تصف مرضا تعاتى منه، فإن محدثك سرعان ما يقاطعك ليقول إنه عــاتى من نفس هذه الأعراض! وعندما تصف له شيئا= عشاهدته في باريس، فإتبه يسارع إلى القول إنه شاهد نفس الشيء في صحراء الربع الخالي، وعندما تتحدث له عن كتاب صدر حديثًا، فإنه يسارع إلى نفى أي صفة للإبداع عن هذا الكتاب بالقول إنه سبق أن قرأ مثل هذا الكلام قبلا سنوات طويلة . أما في الحالات المعتادة فإن إدراك واستيعاب الطرح الفكرى الجديد من قبل المتلقى ، يحتاج إلى المعتادة فإن إدراك دربة واسعة من قبل صاحب هذا الطرح، بحيث يزيل عناصر الإندهاش التي تجعل المرء يفغر فاه، ويزيل عوامل الحياد، التي قد تجعل المتلقى يحجم عن محاولـــة فهم هذا الطرح الجديد. والأكثر أهمية من ذلك، أن يشعر المتلقى بأن فسهم هذا الطرح الجديد (الجانبي) سيوفر له مزايا معنوية أو مادية، وأن حصوله على هذه

في المقام الأول ، وبشكل لا تعود معه حاجة إلى التفكير الخلاق . هذا المنطق يبدو منطقيا في ظاهره لخط تفكير، هو الذي جعلنا لا نعير اهتماما حقيقيا ابدأ للتفكير بير الخلاق. واليوم فقط ، أصبحنا نعرف أن فكرة ما تبدو واضحة بعد الإدراك المتأخر لها ، قد لا تكون منظورة (مرئية) في الرؤية المبكرة، ضمن نظام نمذجة ما , ومن أجل فهم هذه النقطة ، فإن من الضروري أن نفهم ولو بشكل سطحي طبيعة الانظمة المنمذجة . فحيث أن الأغلبية الكاسحة من مفكرينا اليوم وعبر التباريخ كانت نأخذ في حساباتها أنظمة المعلومات السلبية فقط، فإن هيوجد مجال، ولا توجد يستطيعون أن يروا هذه النقطة . ففي هذا النظام التقليدي لا يوجد مجال، ولا توجد حاجة ولا آلية للتفكير الخلاق ، أما في الأنظمة المنمذجة (Literal thinking) فيان حاجة مطلقة، وهناك مجال، وهناك آليات للتفكير الخلاق.

ذلك مثال واحد ولكنه مثال مهم جدا-على كيفية فشلنا في فهم قدرة نظام معلومات الدماغ على تحديد تفكيرنا إلى حد بعيد . ولهذا السبب كنا فقراء جدا إلى التفكير الخلاق الذي نحتاجه أمس حاجة من اجل حل نلك المشاكل التي لا تستسلم أمام التحليل ,

المزايا مشروط بتفهم هذا الطرح / أي يجب إيجاد روافع ودوافع تدفسع الإنسسان إلى التقكير، لأن الناس بطبعهم يؤثرون العاجل على الآجل .

فكيف يمكننا أن نقفز فعلا بشكل جانبي إلى الطريق الفرعي الذي يعطينا رؤية داخلية خلاقة ؟ •

^{*} الرؤية الداخلية (insight)، والرؤية (sight) يقابلها بالعربية البصر والبصيرة، وعلى الرغم من أن وجود البصر من المفروض أن يؤدي إلى إيجاد بصيرة، إلا أن واقع الحال ليس كذلك دائما. لإن البصر مقدمة فيزيائية للبصيرة الداخلسة، إلا عندما يصر الإنسان على رؤية ما يريد فقط، منطلقا مسن ديماغموجية فكرية معينة، فهنا يحصل التعارض من بين الإثنين، ولكن هذا التعارض ليس هو القاعدة. فالبصر التقليدي من المفروض أن يساعدنا على الوصول إلى أفكار جديدة خلاقة ومبدعة إذا أحسنا توظيفه بشكل قصدي ومنهجي والمستنير بالفكر الإسلامي يدرك أنه:

⁻مسؤول مسؤولية مطلقة ونهائية عن بصره (إن السمع والبصر والفؤاد كلل أولنك كان عنه مسؤولا) 36- الإسراء. ويشمل ذلك توظيف المواد الفكريسة التي تأتي عن طريق البصر ومعاملتها عقليا للوصول إلى النتسائج العطوبة دينيا ودنيويا، وعدم استخدام البصر فيما لا يرضي الله (قل للمؤمنين بغضوا من أبصارهم * وقل للمؤمنات يغضضن من أبصارهن) - النور 30 - 31.

⁻إن المتعارض بين البصر والبصيرة يجب أن يجعل الإنسان يعيد التفكسير في المقدمات والمسلمات المطروحة أمامه، لأن "الحيل البصرية " واردة بالمعنى المادي والمعنوي . (إنما سكرت أبصارنا بل نحن قوم مسحورون > التجو - 15. وكما ينتج السحر مثل هذا المتعارض بين البصر والبصيرة، فإن الخوف قد

يمكننا أن ننتظر هذه الرؤية ،أو الحدس ، أو المصادفة، أو الخطأ، أو فرصسة ما ، أو فكر مجنونة لشخص ما ، فلقد كانت هذه هي المصادر التقليدية للأفكار الجديدة ، بل إنها لا تزال تعمل بين وقت وآخر. ولكن بوسعنا أيضا أن نستنبط، ومن ثم نستخدم طرقا اكثر منهجية وقصدية، على سبيل المثال، يمكننا أن نستخدم التحريض ، مشيرين إليه بالكلمة الجديدة (PO) ، التي اقترح استخدامها لتدل على التحريض القصدي . إن مثل هذه الإشارة مطلوبة ، والتحريض هو عبارة تقسع خارج المألوف من نماذج خبرتنا، تجبرنا على ترك هذه النماذج ، والانتقال بعد ذلك من التحريض إلى مموذج جديد ، وبذلك نخلق فكرة جديدة .

فماذا غير ذلك نستطيع أن نتعلم من سلوك أنظمة المعلومات الإيجابية النسي تخلق النماذج وتستخدمها ؟

يؤدي إلى نفس النتيجة (يخافون يوما تتقلب فيه القلوب والأبصار) النسور - 37 وكذلك : (وإذ زاغت الأبصار وبلغت القلوب الحناجر) الأحزاب - 10.

كما أن الإنبهار المفاجىء يفقد الإنسان توازنه البصري - وبالتسالي الفكسري - ويكاد البرق يخطف أبصارهم) و: (يكاد سنا برقه يذهب بالأبصار) النور -- 43و البقرة 20.

⁻إن الأمر منوط بالإدارة الذاتية والداخلية للإنسان لأنها (لا تعمى الأبصار ولكن تعمى القلوب التي في الصدور) الحج 46.

^{*} هذا في الانجليزية، أما في العربية فريما تكون كلمة (حث) معبرة عــن نفـس المعنى.

أسقط كرة فو لاذ على سطح شاطئ ، وسوف تجد أنها تطمر نفسها في الرمسل تحت النقطة التي رميتها منها مباشرة ، اسقط نفس الكرة عند النهاية الواسعة للقمع بغض النظر عن المكان الذي تسقطها منه (ضمن مسافة نصف قطر القمع)، وستجد أن الكرة تخرج دائما من ذات الموقع بالضبط. إن الماء الساقط في أي مكان فسي منطقة تجمع مائي لنهر، سوف ينتهي به الحال إلى النهر، والنماذج في نظام ذاتب المنظيم تتصرف بنفس الطريقة... إن لديها مساحة تجميع واسعة ، مما يعني أن أية نماذج غير مستقرة سوف تنتهي جميعها إلى النموذج الرئيسي المسستقر . وهذا السلوك التجميعي هو ما نسميه "التركيز" .

والتركيز هو أثمن ما في الإدراك ، لانه يعني أن بإمكاننا تذكر الأشياء والمواقف، حتى لو لم تكن على نفس الشكل الدقيق الذي عرفناها عليه في المررة الأولى ويمكننا أن نتعرف إلى طبق طعام من آية زاوية تم تصويره منها حتى لروكانت الصورة تظهره بيضاويا من زاوية التقاطها أ.

^{*} هذا عند الحديث عن منطق الماء في الإنسياب، أما عند النظــر إلــى العمليـة الفكرية من زواية البصر والتبصر، فإننا نخرج بنتيجة مشابهة . ونرى التشــابه من استخدام تعبيري (البؤرة) و (التركيز) في اللغة العربية للتعبير عـن نفـس المصطلح الإنجليزي (Focusing) .

أندلاحظ أن المثال التوضيحي الذي استخدمه دي . بونو يتعلق بالبصر (تصويسر طبق من أحد جوانبه فقط). إن الضوء والماء مترابطان كأمثلة فكرية مسساعدة عندما يتعلق الأمر بالتجميع الأمر الذي يؤكد على أهمية حاسة البصر مرة أخسوى في تكوين المدركات والمفاهيم .

إن اللغة تعتمد على هذا التركيز والتجميع للنماذج . وعلى حين أن هسذا ذو فائدة عظمى بشكل عام ، إلا أن هناك بعض المشاكل ، إننا نستطيع ادراك الأشياء من خلال نماذج مستقرة فقط. والإنجليزية على الأغلب هي أغنى لغة في العالم " ، لأن هناك وفرة في الكلمات والألفاظ المتقاربة جدا. إنها لغة ممتسازة للوصيف ، ولكنها فقيرة كلغة إدراك. ولعل هذا قد يفاجئ لا بل يحبط أولئك الذين يبجلون كفاءة وتنوع هذه اللغة. ولكن الإنجليزية لا تحتوي على الكثير من التدريج للاستخدام ما بين "صديق" و عدو" ، أو بين "يحب" ولا "يحب" ، أن هناك كثيرا من الطرق التسي نستطيع من خلالها أن نصف تدرجات البين حبين ، ولكنها تأتي اوصافا في النهاية . أن لغة للأسكيمو في شمال كندا تحتوي على عشرين تدرجا بين "صديق" و "عدو" بل أن هناك كلمة واحدة للدلالة على الجملة التالية كلها: "أنني أحبك كثيرا ، ولكن ليس الي حد أن أذهب إلى الصيد بصحبتك، إن مثل هذه الكلمة تسمح المراقب بأن يدرك وجود شخص آخر بين الصديق والعدو بهذه الطريقة .

أن العقل يستطيع أن يرى ما هو مستعد لرؤيته فقط ، وعلى الدماغ أن يستخدم نماذج وتجمعات موجودة . وعندما نعتقد أننا نقوم بتحليل معطيات ، فإننا حقيقة ، لا نزيد عن كوننا نقوم بتجريب مخزوننا من الأفكار القائمة أصلا ، من أجلل أن نرى أيها يمكن أن يناسب المقام . صحيح انه إذا كان مخزوننا من الأفكار المحتملة اكثر ثراء ، فإن تحليلنا سيكون ملائما اكثر ، ولكن تحليل المعطيات لنن يسفر من تلقاء ذاته عن انتاج أفكار جديدة. وهذه نقطة غاية في الأهمية ، لان

لا ندري ما هو المقياس الذي اعتمده دي . بونو عندما قرر أن الإنجليزية هيي أغنى لغة في العالم . فهل اعتمد عدد الكلمات ؟ أم غير ذلك ؟

الأساس الكلي للعلوم والتقدم يستند إلى الاعتقاد القائل أن تحليل المطبات سوف ينتج كل الأفكار التي نحتاجها من أجل أن نتقدم . ولكن الحقيقة هي أن على خالق الأفكار الجديدة أن يقوم بكثير من عمل الأفكار داخل نطاق عقاء، ثم يفحص هذه الأفكار في مواجهة المعطيات ، أما تحليل المعطيات وحده اليس كافيا .

إن تعلم لعبة كرة المضرب ، أو أداء رقصة جديد، ، أو التعامل مع قارب ابحار، يتطلب عادة الكثير من التكرار والممارسة وعرف بحكم الخبرة أن التعلم يحتاج إلى وقت وتكرار.

فكم مرة ينبغي عليك أن تضع إصبعك في اللهب ، حتى تتعلم أن لا نفعل ذلك ؟ تحتاج مرة واحدة . كيف اصبح التعلم سريعا إلى هذه الدرجة؟ إن الإصبع في النار يمكن أن يكون أبسط مثال عن "أنظمة المعتقدات" . إن نظام المعتقد هو أسلوب لإدراك العالم يمنعنا من اختبار مدى صلاحية المعتقد . إن أنظمة المعتقد تخلق إدراكات تعزز هذا النظام نفسه ، ويمكن أن تكون قوية جدا إلى حد أن الناس يقدمون حياتهم ذاتها في سبيل معتقداتهم .

إن على العقل أن يشكل أنظمة معتقدات، لأنه من دونها لن يتمكن أبدا من ربط كل تجاربه المختلفة . إنها عملية وضرورية . تلك الأمور المتداولة التي تشكل أسس أنظمة المعتقدات لدينا . وإن وظيفة (الربط) للدماغ تظهر مباشرة من الطريقة الذي تلف بها الأعصاب ، وتسمح لما بالاعتقاد بالسبب والأثر والعلاقات الأخسرى (مثلما اقترح الفيلسوف كانت) .

^{*} من الذي قرر ذلك ؟

فما مدى حقيقية أنظمة المعتقد ؟ وما الذي تعنيه الحقيقة والإدراك ، والاعتقداد، والمنطق ؟ وخارج نطاق اللعبة المحددة للرياضيات ، هل الحقيقة بحد ذاتها هي نظام معتقد ؟ ما من شك أن بعض الحقائق حقيقية حقال . ولكن بعضها قابل للاستخدام على انه حقيقي ، ولربما كانت القيمة الاجتماعية للحقيفة هي أشبه بالوجهة - طالما أننا لا نفترض أننا وصلنا إليها .

ما الذي سيحدث لو أننا آثرنا عدم وجود نهضة جديدة، و آثرنا مواصلة قناعتنا بعادات تفكيرنا التقليدية ؟

ربما تختفي كل مشاكلنا الراهنة هكذا ، ويصبح العالم مكانا أفضل ممـــا هــو عليه. لماذا ؟ لان هذه ربما تكون هي دورة القدر، أو التطور .

قد نفدو اكثر قدرة على التعامل مع المشساكل بوجود مهاراتنا التفكيرية الموجودة الآن ، لماذا ؟ لأننا أصبحنا اكثر خبرة ولان المزيد من المعلومات أصبح متاحا اكثر .

إن التغيرات في القيم كان من الممكن أن تكون كافية لقيادة مهاراتنا التفكيرية الحالية لحل كافة المشاكل، لماذا ؟ لان الخلل ليس في مهاراتنا التفكيرية ولكنه في أطرنا القيمية .

ربما نشعر بالقناعة من الاحتمالات الواردة أعلاه ، وربما لا نقنع بها .

لا مكان لذلك في الفكر الإسلامي لأن الله يقول (لا يغير ما بقوم حتى يغيروا مسا الفسهم).

ربما ينبغي علينا أن نقيم مدى ملاءمة طرائقنا القائمة الآن في صناعة تقدمنا وهذه الطرائق تشمل: مفهوم السلوك الذكي، ومفهوم التطور، وما للجدل السياسسى وما عليه ، وتحليل المشاكل ، وتحليل المعطيات لإنتاج أفكار جديدة، ودروس التاريخ ، والتحولات الأساسية في القيم , ويمكننا أن نلخص الطرائق القائمسة الآن على أنها " العملية الذكية للمنطق التقليدي في التعامل مسع المعلومات الموجدودة ضمن إطار من القيم .

أنني اعتقد أن هذه الطرائق غير ملائمة ، فمن المؤكد أن الذكساء لا يكفسي ، وهناك كثيرون من ذوي الذكاء المرتفع هم مفكرون ضعاف . وعلى سبيل المثال ، فإن شخصا ذكيا يمكن أن يستخدم ذكاءه ببساطة من أجل الدفاع عن وجهسة نظر معينة، وكلما كان الدفاع حاذقا اكثر ، كلما قلت حاجسة هذا الرجل لاستطلاع الموضوع ، والاستماع إلى الآخرين ، أو لتوليد بدائل ، وهذا همو الضعف فسي التفكير .

إن العلاقة بين الذكاء والنفكير تشبه العلاقة بين السيارة والسائق ، فقوة محسرك السيارة وهندستها . تمثل طاقة كامنة، أما الطريقة التي تؤدي بها السيارة عملسها فعلا ، فتعتمد أيضا على مهارة السائق . إن سيارة جبارة قد تقاد بشكل سيء وسيارة وضيعة قد تقاد بشكل جيد .

أنذا نولي النطور قدرا كبيرا من الإيمان به كطريق للتقدم وما ذلك إلا لأننا نعتقد انه يعمل جيدا ، ولأتنا أبضا شكاكون كثيرا في المقابل للنطور ، ألا وهسو التصميم . إننا نشك في الأفكار المصممة وفي المستقبل المصمم لأننا نعتقد أن كل التصميمات تأتي من وجهة نظر محددة . ونحن نعتقد أن التصاميم لا يمكنها أن

تأخذ في الحسبان كافة العوامل المعينة المناسبة لموضوع ما ، وأنسها لا تناسب الطبيعة الإنسانية ، والاحتياجات الانسانية، ولا يمكنها أن تخبرنا مقدما عن ردود الفعل التي قد تنجم عنها.

إننا لا نفكر إلا بتصميم كتل الإبراج. إن كثيرا من هده النقاط صحيح، وعلى الرغم من ذلك، فإننا نصمم أشياء مثل " الدساتير، والأنظمة القانونية، والطب، والسيارات، والسجاد.

إننا نفضل أن نضع ثقتنا في التطور، وما هذا إلا لأن النطور تدريجي ويسمح لضغط الحاجات، والقيم، وردود الفعل، والأحداث بإثراء الأفكار، وهو يسمح بظهور قوة التشكيل التي يتمتع بها النقد، فتموت الأفكار السيئة، وتعيش الأفكار الجيدة، لا بل تغدو أفضل. كما أننا بالفعل نحب أسلوب التطور لأنه يناسب عادات تفكيرنا التقليدية. وللتغير طاقته الخاصة له، ويمكننا أن نعدل ذلك ونسميطر عليمه بإستخدام ملكاتنا النقدية، لأن النقد هو أساس مورونتا التفكيري. كما أن التطسور جماعي أيضا ويبدو ديمقر اطبا، على حين أن التصميم يبدو استبداديا.

ورغم كل هذه الأسباب الوجيهة لتفضيل النطور والثقة به، إلا أن هناك خللا خطيرا يعتور العملية النطورية، وافترض مثلا أنك اعطيت بعض الكثل الخشبية من ذوات الأشكال الهندسية (مربعة، ومستطيلة، ومثلثة الخ)، وانفترض أنك أعطيت هذه القطع قطعة قطعة، وطلب منك أن تحاول ترتيب هذه الكثل من أجلل أن تحصل على شكل هندسي أكبر مع كل إضافة تضيفها، وعندما تعطى القطعة التالية، فإنك تضيفها على البناء الذي لديك كلما كان ذلك ممكنا. إن ما يكون عليه الحال عند هذه اللحظة هو الذي سيقرر ما سوف تفعله في الخطوة التالية. وفقط، عندما يغدو مسن

المحال أن تبني على ما هو قائم لديك فإنك ستفك كل ما ركبت من قطع وتبدأ من جديد، وتأتي هذه النقطة عندما يصبح الترتيب الذي يحصل عليه من خلال استمرار البناء على ما لديك غير ملائم، فعند هذه النقطة ينبغي عليك أن تعود وتفكك كل القطع التي ركبتها للتو، من اجل أن تعيد استخدامها على أفضل وجمع ممكن، وبغض النظر عن التتابع الذي استلمتها في الأصل على أساسه .

والخلل في النطور هو أن عاقبة النطور هي التي تقرر الأفكار والبني لتسبي نستطيع استخدامها . فإذا كان خط النطور ملائما، فإننا نمضي قدما على ذلك الخط، وفقط، عندما يصبح النطور كارثيا فإننا نعود لنفكر في الأمر مرة أخرى. وهكذا،

[&]quot; هذا صحيح عندما يتعلم الإنسان عن طريق التجربة والخطأ، ولكن لنفترض أنك أعطيت مع القطع الخشبية رسما توضيحيا، يعطيك صسورة مسبقة وشمولية ومفصلة عن الخطوات التي ينبغي القيام بها للحصول على الشكل المطلوب فسبان العملية ستصبح أكثر يسرا من ذي قبل بكثير ، إن العامل في مجال التفكسير مساينبغي له أن يفترض انه وحده، وأن عليه اكتشاف كل شيء بنفسه، بل يبسب أن يفيد من التجارب السابقة لبنى البشر.

وعندما يكون الرسم التوضيحي موجودا، فلا داعي لأن يستبعده اللاعب، أمجسرد رغبته في الاعتماد على نفسه، لأنه عندها يضيع وقته هدرا. هذا ما جاءنا فسسي القرآن الكريم صور شمولية ولكنها مفصلة أبضا ، يثبت نجاحها يوما إثر يسوم. ونفيد منها كلما واظبنا على التفكير في أبعادها. فهل نتركها جانبا ؟ إن من العجب العجاب أن بعض العاملين في مجال الفكر، قرأوا منات المجلدات، وقصرت بسهم الهمة عن قراءة هذا الكتاب - القرآن الكريم - إنها دعوة مفتوحة للجميع.

فإن الأفكار والبني التي نستخدمها قد تقصر كثيرا عما يمكن أن نفعله بالمتاح مسن المعلومات. إن التطور ليس آلية فعالمة بأي معنى بسبب اعتماده على النتائج، وفسى أحسن أحواله فإنه يكون ملائما.

واللغة بأحد المعاني هي متخف للجهل *، ذلك أن كل كلمة وكل مفهوم قد دخل اللغة في مرحلة من الجهل النسبي قياسا إلى تجربتنا الكبرى الراهنة. ولكن الكلمات والمفاهيم تتجمد في حالة من الديمومة بفعل اللغة، ويظل يتوجب علينا أن نستخدم هذه الكلمات والمفاهيم للتعامل مع حقائق اليوم الواقعة، مما يعني أننا قد نجبر على النظر إلى الأمور بطريقة غير مناسبة بتاتا.

إن كلمة "تصميم" يجب أن تكون كلمة مهمة جدا، لأنها تغطي كافه مناحي عملية وضع الأشياء معا من أجل تحقيق تأثير ما . وفي الحقيقة ، فإن الاستخدام اللغوي للكلمة قد جعل منها كلمة ذات معنى محدود. إننا لا نفكر بالتصميم إلا من حيث الرسوم، والهندسة، والمعمار . وبالنسنة للكثيرين فإن التصميم يعني المظهر البصرى فقط كما في خطوط الموضة.

[&]quot;الهجوم على اللغة هذا خارج عن السياق ويلاحظ أنه تم إقحامه في الطرح إقحاما لا داعي له . أما بشكل عام، فإن اللغة هي مجموعة رموز، وبهذه المعنى فهي محايده من حيث التطوير أو التنوير الفكري. والأمر منوط بأهلسها . أي أن الحديث عن لغة بعينها قد يكون مبررا، أما الحديث عن اللغة على إطلاقها في مبرر له، وحتى لو كان دي يونو يقصد اللغة الإنجليزية، فإنه كان عليه أن يشير إلى ذلك، لأن الكرة الأرضية، وعالم الإنس لا يدور حول اللغة الإنجليزية فحسب ودون سواها من اللغات.

إن اللغة بنفسها ما كان لها أبدا أن تطور كلمة (بو) - لأن ذلك لا يندرج ضمين خط التطور، ولكن هناك حاجة لهذه الكلمة، فإذا لم يكن التطور كافيا فهل يجبب أن نحدث ثورة ؟ إن هذا هو الرد المعتاد عندما تقتضي الحاجة تغييرا جذريا ليس بمقدور التطور أن يحدثه ولكن الأسلوب المعتاد للثورة في معظم المجتمعات، لم يعد معقو لا، فالثورات خطرة، ومبددة، ومفسدة جدا. وفي النهاية، فإن التسورة قد تزيد عن مجرد تبديل مجموعة من الناس الذين يديرون النظام بمجموعة أخسري، دون إحداث كثير من التغيير في النظام نفسه.

نكاد نحتاج إذن إلى مصطلح جديد كالنطوير الإيجابي (Provolution) للدلالـــة على تغير أكثر جنرية من النطوير، وأكثر بطأ من التثوير، أنه تغيير من هذا النوع الذي عنيت في كتابي "الثورة الإيجابية في البرازيل "، فالأسلحة ليست رصاصـــا، وإنما مدركات وقيم.

والخطوات صغيرة ولكنها تراكمية، وهناك عمل دؤوب باتجاه جعل الأشسياء أفضل حالا، وليس باتجاه تدمير عدو ما . إنها تبنى على منطق الماء لا على منطق الصخر.

إن وسائل الإعلام، والفنون، والثقافة قد تكون آليات قوية لتغيير القيم . . فالي وقت غير بعيد كان على غير المدخنين تقريبا أن يعتذروا عن عدم تدخينهم. أمسا

^{*} بصرف النظر عن حدود مصطلح ثورة، فإن الضرورات الموضوعية والذاتية، في بيئة ما (البيئة قد تكون جغرافية ، أو سياسية، أو اقتصادية، أو كل ذلك)

البوم فإن المدخنين يتراجعون ويعتذرون . كما أن القلق المتزايد بشأن البيئة، والقيم البيئية يبين مدى تراكمية وقوة الأراء التي يتم التعبير عنسها وكذلك مجموعات الضغط في تغير القيم الاجتماعية.

و لا يستطيع الساسة إلا أن يتماشوا مع الحالة، لأنهم بغير ذلك قد يخسرون أصوات الناخبين . كما أن مواقع المرأة، و الأقليات قد تغيرت من خلال نفس الآليات .

ويجب أن نتذكر أيضا أن تغيرات القيم يمكن أن تكون ضارة في بعض الأحيان . إن التغيرات الظاهرية في القيم قد وفرت السلطة والتماسك لألمانيا النازية، وإن تشجيع العداوات والقيم المحبة للحروب كان مسؤولا عن وقوع كثير من أعمال العدوان، وكما أن التعصب والاضطهاد قد ظهرا أيضا من قيم تحريضية أ

هي التي تفرض أو ترفض وجود ثورة، فالثورة ليست مرفوضة لذاتها ، وليست مرغوبة لذاتها كذلك.

^{*} كذلك فإن مصطلح قيم - Values بحاجة إلى تحديد (عالمي) جديد ، وتمييزه عن العادات والتقاليد والسلوكيات المنعزلة .

أ نعل مشكلة دي يونو تكمن في أنه يريد التصدي لحل مشكلة الإنسان بكل علاقاته ونشاطاته من خلال ابتداع طريقة تفكير، وقواعد تفكير جديدة، دون وضع أطر مرجعية عليا، وإنه يريد قيما من دون وضع تصور حول منظومة قيمية متكاملة للحياة البشرية . إن الجزيئات ليست بديلا عن الكل. وبمنطق دي . يونو ، فإن الإنسان عبارة عن مجموعة خلايا، فهل كان جسمه سيكون سويا، لسو أن الخلاق قصر البحث على أساس أن هذا الجسم يساوي خلية + خلية + خلية ? أم

إن حسن النوايا العام والضغط المتنامى لتغيير القيم، تسهم مساهمة بـــارزة فــي التقدم، وإن حركة " النمو البطىء " في بعض كبريات المدن الغربية قد تؤدي إلـــ إعادة التفكير في النمو المديني الذي يتم لأجل النمو فقط مع أن هذه الحركة تســتند أحيانا إلى دوافع أنانية مثل مقولة " ليس في باحة منزلي " .

وبغض النظر عن مدى قوة تغيرات القيم، ألا أن هناك حاجة بشكل دائم إلى مفاهيم جديدة من أجل وضع تغيرات القيم موضع التأثير الفعلي. وأحيانا يكفيك فقط أن تكون ضد شيء ما، كما أن مجموعات الضغط قد تكون جبارة في وضع حد الشيء ما، ولكن هناك في كثير في الحالات حاجة إلى أفكار بناعة، فإذا كنت لا تسستطيع نقل البترول بسبب الخوف من التلوث، فما الذي تفعله؟ وإذا كنت لا تريد لمزيد من الناس أن يهاجروا إلى المدن ، فما الذي تفعله أيضا؟

إن مجموعات الضغط تشبه - إلى حد ما - عادات تفكيرنا التقليدية الصدامية. يكفي أن تكون ضد شيء ما - ودع الجانب الآخر يجد ما ينبغي عليه أن يفعسل، وهذا يضع الكثير من الثقة في القدرات البناءة " للطرف الآخر "!!

أن التصور المتكامل هو الذي يعطي جسيم الإنسان مواصفاته ؟ إن إدراك الجزينات مهم جدا، ولكن لا بد معه من التصور الكلي الشمولي للأشياء . لا بسد من أن تكون هذه المنظومة القيمية كلية في غلياتها، وتهدف إلى إحداث التسوازن المطلوب في العلاقات ، وتحظى بالقبول أيضا، ولها محدداتها وتصنيفاتها التسي تستخدم ليس ككوابح للسلوك المادي ، بل كمعسابير لقيساس مناسبته أو عدم مناسبته .

إن مراوحات الجدل السياسي لديها القليل فقط من القوة البناءة أو الخلاقة . وما هذا إلا لأن الجدل لم يقصد به يوما أن يكون بناء أو خلاقا . بل المقصود من الجدل أن يظهر الحقيقة ، لا أن يخلقها ، والجدل يمكن أن يعارض فكرة سيئة ، ويمكن لسمه أيضا أن يحور أو يطور فكرة جيدة، ولكنه لا يصمم أفكار ا جديدة إلا بحدود قسدرة جزاز أعشاب الحديقة على تنمية حديقة ، وعلى أي حال، فإن الساسة لا يحتاجون

أن كل إنسان بحاجة بل يجب أن يكون مبدعا بصرف النظر عن موقعه المهني أو الوظيفي . لأن الله يأمره بذلك. والسياسي هو عقل الدولة، حتى لمو كانت صناعة القرارات وتوليد الأفكار ليست مسؤوليته المباشرة . وفي الفكر الإسلامي، فإن على الأمير أو القائد أن يأخذ بآراء أهل الاختصاص ، (حتى لا يقع ضحية لابتزاز الأكثرية) وأن يأخذ أيضا بالمشورة (حتى يشرك أكبر عدد ممكن في التفاعل اللازم لاتخاذ القرار)، لا أن يصبح أمام كتل جماهيرية صامتة أو صماء. أن السياسي هو صانع سياسة في الإسلام، وليس مجرد منفذ لسياسة موضوعة مسبقا . ولكن صناعة هذه السياسة تأتي ضمن إطار مرجعي متكامل ويشكل متناسب معه . وحامل الفكر الإسلامي يجب أن يسعى إلى الإتقان في أي مجال يعمل فيه، بل هناك نهي واضح عن أن = حكون المرء إمعة يقول أنا مع النساس إن أحسن الناس أحسنت وإن أساؤوا أسأت ، ولكن وطنوا أنفسكم إن أحسن الناس أن تحسنوا وإن أساؤوا أن تتجنبوا إساءتهم) — الحديث .

أي أن السياسي المسلم يجب أن يكون متميزا وكذلك البائع المسلم، وكذلك المعكر، وكذلك طالب العلم. ولا يقتصر التميز على البحث فيما هو قائم ومسلم بله

لأن يكونوا خلاقين، وللحصول على الأقكار فإنهم يصغبون إلى مستشاريهم ومحلليهم .

إننا جيدون في التحليل ، وأن كل معاهد التعليم وبخاصة ذات المستوى الأعلى مثل كلية هارفارد لإدارة الأعمال، وجراند ايكولى في فرنسا - تضع كل التركيز العقلى على التحليل . ومن المؤكد، إنك إذا حللت مشكلة أو موقفا بشكل صحيح ، فإنك ستكون أكثر قدرة على معرفة ما ستفعل بشأنه وهذا صحيح بوضوح، ولكنه، فسي نفس الوقت أيضا مغالطة رئيسية أخرى من مغالطات التفكير الغربي .

من القواعد المعرفية والسلوكية، بل إنه يشمل البحث فيما لم يصل إليه البشسر أيضا، بحكم بحثه المستمر في كتاب الله الجامع المانع . إن مصطلح السياسي في الإسلام يعني المنشغل بالأمور السياسة وليس شرطا أن يكون من يحتسل موقفا وظيفيا له علاقة بالسياسة إذ قد يحتل موقعا سياسيا مسن ليسس سياسيا ، والديمقراطية الغربية عرضة لهكذا اختراقات أكثر من غيرها من الأنظمة . أمسا مصطلح السياسي عند دي بونو فلم يتعد حدود التجربة السياسية الأمريكية ، كما يبدو .

" ليس شرطا أن يكون هذا القصور ناجما عن مغالطة في الفهم أو الإدراك . بـل قد يكون قصورا ناجما عن العجز. إن المتحليل الطمي قواعد مهنية مستقرة يمكن تعلمها ، أما التصميم أو (التصوير) فإنه بحاجة إلى إبداع يقوم على قواعد فرديسة خاصة بالفرد المبدع . إن المنهج التحليلي في التعسامل مسع البيانسات الماليسة الأسواق الأسهم والسندات هو منهج مستقر وثابت، ويعمل فيه وعليه عشسرات الألوف من بني الإنسان. أما المنهج الإبداعي في كتابسة الروايسة عنسد نجيسب

ولو أنك حالت سبب عدم راحتك ، واكتشفت أنك جالس فوق دبوس ، فإنك تزيسح الدبوس ويكون كل شيء على ما يرام. أي: " اعثر على المسبب وأزله ". إن بعض المشاكل من هذا النوع حيث إن بعض الأمراض نتجم ، عن غزو بكتيريا : " فأقتل البكتيريا تحصل على الشفاء".

ولكننا لا نستطيع العثور على الأسباب في كثير من المشاكل أو إننا يمكن أن نجد السبب ولا نستطيع إزالته - مثل الطمع الإنساني، أو قد يكون هناك تعدد في الأسباب، فما الذي نفعله عندئذ؟ هل نحلله أكثر ثم نحلل تحليلات الآخرين (متابعة الدراسة). ولكن المزيد والمزيد من التحليل لن يساعد، لأن ما هو مطلوب هو التصميم ... إننا بحاجة إلى تصميم طريقة ما للخروج من المشكلة، أو طريقة للتعايش معها .

إننا أفضل في التحليل منا بكثير في التصميم، لأننا لم يسبق لنا أبدا أن ركزنا بما يكفي على التصميم . وفي التعليم ، شعرنا أن التصميم ضمروري فسى العممارة،

محفوظ، أو شكسبير فليس له هذه العمومية . إن الإبداع في التصوير الذي يسميه دي بونو "= =التصميم " هو إبداع ذاتي يقوم حتى الآن على جهود الأفسراد، لا المؤسسات . ومع ازدياد البحث فيه - كما يفعل دي بونو - فإنه قد يتحول إلسى جهود مؤسسات ويستقر على قواعد ثابتة ويصبح (علما) بالمفهومين النظسري والتطبيقي . أما التحليل فإنه تجاوز هذه المرحلة ولا عيب في أن يكون التحليسل مهنة الماضي ، وأن يكون التصميم أو التصوير مهنة المستقبل التسي لا تسزال بحاجة إلى مزيد من الدراسات والبحث إلى أن تستقر قواعدها .

والهندسة، والرسم، والمسرح وموضات الملابس، ولكن ليس في مجالات أخـــرى، لأن التحليل كفيل بإظهار الحقيقة، وإذا كانت لديك الحقيقة، فإن الفعل سهل .

إننا نحتاج في التصميم إلى تفكير بناء وخلاق، وأن نعى مدركات وقيم الناس ، إنه هذا التركيز التقليدي، على التحليل (كجزء من موروثنا التفكيري) وليس على التصميم هو الذي جعل بعض المشاكل (مثل اساءة استخدام المخدرات) مشاكل من الصعب جدا التغلب عليها .

لقد اعتمدنا دائما على التحليل ليس لحل المشاكل فقط، ولكن أيضا كمصدر للأفكار الجديدة . ولا يزال معظم الناس في التعليم والعلوم والأعمال والاقتصاد يعتقدون أن تحليل المعطيات سوف يمدنا بكل الأفكار المجديدة التي نحتاجها، ولسوء الحظ، فإلا مر ليس كذلك . فالعقل لا يستطيع أن يرى إلا ما هو مستعد لأن يرى، ولهذا السبب، فإننا بعد حدوث إنجاز ما في العلوم، ننظر إلى الوراء لنكتشف أن كل الدليل المطلوب كان موجودا قبل وقت طويل جدا، ولكننا لم نكن نستطيع أن نسراه إلا من خلال الفكرة القديمة.

أن هناك حاجة ماسة إلى ذلك النوع من العمل على الفكرة أو الجهد الإدراكي الذي قدمه انيشتاين في ميدانه. إننا نعرف أن هذا مهم، ولكننا قانعون بتركه يحدث بمحض المصادفة أو العبقرية لأن تقاليد تفكيرنا منمسكة بأن التحليل يكفى .

فماذا عن دروس التاريخ كإسهام في اتجاه التغيير ؟ إن ثقافتنا التفكيرية تؤكد كشيرا على دراسة التاريخ، واعتباره المختبر الحقيقي للسلوك الإنساني وتفاعل النظام. في أيام النهضة السابقة، كان مفكرو المجتمع يستطيعون السير إلى الأمام بشكل أسرع بكثير عند النظر إلى الوراء ، مما يستطيعونه عند النظر إلى الأمام. وكانت تلك حالة غير عادية للأمور إلى حد بعيد.

لقد كان المفكرون ومن خلال النظر إلى السوراء يكتشفون الحكمة والمعرفة المخزونتين في التفكير اليوناني والروماني والعربي . وكان هذا بحد ذاته ممتازا، بل وأكثر تميزا عند مقارنته بالتفكير المتصلب الذي كان سائدا في مجتمع العصور الوسطى الذي كان سائدا أنذاك.

[&]quot;أخيرا اعترف دي . بونو بوجود (فكر عربي) سابق على الفكسر الغربسي فسي العصور الوسطى. ولن ندخل هنا في جدل حول كون هذا الفكر عربيا أم إسسلاميا أو شرقيا . إنه فكر متميز ضمن السياق العام للفكر الإنساني وليسس عسن هسذا السياق . أما من باب تحديد المصطلحات ولأغراض هذا الحوار، قسإن التركسيز جاء على الفكر الإسلامي كما هو وارد في نصوص القرآن الكريسم، لأن الحسوار سينقلب إلى جدل فورا ، إذا دخلنا في التفاصيل قبل هضسم واسستيعاب الإطسار المرجعي الأكثر شمولية. وبنغة عملية، فإن الرجوع إلى نص قرآني، أسهل بكثير سعى صعيد فهم الكليات سمن ولوج أبواب التفاصيل الاجتهادية، التسي تستري الحوار في فترة لاحقة . ولكنها قد تعطله إذا خاض الإنسان بحورها، بغير هدى ولا كتاب منير . إن كل هذا الحوار هو حوار تمهيدي لا أكثر ، وحيث أن الفكسر الإسلامي يعلمنا كيف نتشرب الأفكار تدريجيا عن طريق البحث والحسوار ، فسلا ضير من عدم الدخول في المتشابهات أو الشسبهات، أو الخسوض فسي التأويل والتفسير الذي يحتاج إلى تمكن وإحاطة بعد تركيز القواعد الأسلسية.

إن حكمة العصور المتراكمة كان يمكن فتح مغاليقها ، من خلال ممارسة " المعتسلة الدراسية "، ولذلك فإن هذه الدراسات، أصبحت عنصر ابسارزا من عناصر الموروث العقلي عندما كان هذا الموروث في طور التأسيس، وكانت هذه الداسات ملئامة بالكامل في ذلك الوقت، أما اليوم فإن ملاءمتها قد قلت كثيرا، لأن النطر إلى الأمام يعطينا أكثر من النزر إلى الوراء في هذه الأيام . لقد كان للبعثات الداسسية قيمتها ومكانها ، ولكنها استولت على شريحة كبيرة جدا من المسوارد والبهود العقلية.

إن هناك استحواذا في التاريخ، فالتاريخ موجود وهو يتزايد من ناحية كمية اسسواء لأننا نتعلم المزيد منه كل يوم، أو لأننا نصنعه كل يوم. ويمكننا أن نزرع أسلنان عقولنا فيه، والتاريخ جذاب لأن من الممكن دائما العثور على مكان فيه، والن هناك دائما جائزة مقابل أي جهد يبذل فيه، على النقيض من كثير من المواضيع الخرى التي يمكن أن تضيع سنوات كثيرة في الجهد فيها، وتسفر عن لا شيء والساريخ التي يمكن أن تضيع سنوات كثيرة في الجهد فيها، وتسفر عن لا شيء والساريخ جذاب للعقول التي تفضل التحليل على التصميم (فالتاريخ لا يمكن أن يعاد سميمه إلا في روسيا) عما أن التاريخ من الممكن أحيانا أن يكون ملجاً لعقول التستطيع الإنجاز في مجالات أخرى.

^{*}هذا الطرح ناجم عن الحماس المبالغ فيه لأعمال الرئيس السوفيتي غورباشيف وطروحاته عن إعادة البناء . ولكن السنوات اللاحقة برهنت على أن مساحصل على صعيد تفكيك الإتحاد السوفيتي، هو مجرد تطبيقات سياسية، لاقت النباح في مجالات، واخفقت أيما إخفاق في مجالات أخرى، وكشف عن تناقضات جدة قسي الفكر العالمي الذي قاد هذه العملية . ولا نتحدث عن التناقض من باب (الالسع)

إن للتاريخ دورا مهما يلعبه، ولكن تقاليد التفكير الغربية التي أرستها النهضية الأخيرة استحوذ عليها التاريخ اكثر مما ينبغي بكثير إن حوالي عشرين ضعفا من

بالتماثل والتناقض اللذين قام عليهما المنطق اليوناني، بل كواقع، فـالذين كاتوا ينظرون لتفكيك الإتحاد السه فيتي ككتلة، هم أنفسهم الذين نظروا لقيام كتلة أوربية، ودافعوا عن عالم أحادي القطب لاحقا . ويكمن التناقض في أن من نظروا للكتل الكبيرة في الغرب، وقفوا ضد وجود كتلة كبيرة في الشرق . أي أن العملية سياسية، وليست (فكرية) فقط، كما يحاول دي . بونو أن يقتعنا، أو كما يقول الكاتب الأمريكي لي بويف : " فإن الكراهية الأمريكية الشديدة = للبيروقراطية غير مبررة أبدا، بل يجب أن يحب الأمريكيون البيروقراطية جدا ، ويكفيها أنسها أدت بين عوامل أخرى إلى إنهيار الاتحاد السوفيتي " إن طروحات غورباتشيف لم تكن خاضعة لبناء عقلي ونظام فكري جديد، بل قادتها بوصلة المصالح السياسية، والإقتصادية .

وفي المقابل فإننا نركز على أن إعادة بناء جديدة للتاريخ تأخذ مداهسا الآن فسي الشرق القديم ضمن ما تسمى بالصحوة الإسلامية أحيانا، وهي عملية لا تزال في بداياتها، ولكنها ستحدث الكثير من التحولات الفكرية قبل السياسية والإقتصاديسة في العالم كله. هنا يحصل استخواذ من الموروث التاريخي، ولكنه محكوم بالتوجه المستقبلي ومسخر له. والنظر إلى الوراء (بمفهوم دي بونسو) سسوف يتيسح لمفكري الإسلام، التقدم السريع على الطريق الرئيسي للفكسر الانسساني، وعلسي الطرق الفرعية أيضا، ولكن ضمن مفهوم تكاملي لكافسة تواحسي التفكيير ، لأن المطلوب توظيفها بشكل متناسق، وليس تفسيخها إلى شظايا لا ناظم لها ولا رابط ولا ضابط.

التركيز يوضع على التاريخ أكثر مما يوضع على التصميم. رغم أن التفكير التصميمي له نفس أهمية التاريخ على الأقل. ولكن التاريخ من اليسير الكتابة عنه ، ولذلك فإن الثقافة الأدبية تبدو أحيانا ثقافة مراثي، حيث يتم توجيه جل الاهتمام إلى الأموات والى الماضى .

لقد ارتبط التعليم تاريخيا وبشكل دائم بالمعرفة ، فأنت تعلمت القيم الثقافية من عائلتك ثم في الكنيسة ، نتعلم قيم التشغيل في دورة تأهيل مهنيمة طويلة عند والديك أو معلمك وكان هدف التعليم هو إعطاء المعرفة إلى مسمتخدمي المعرفمة والمعرفة من السهل تعليمها لأنه يمكن تقديمها في كتب . كما أن المعرفمة من السهل اختبارها . ولكن هل المعرفة كافية ؟ عندما ينهي التلميذ المدرسة ، فإن عليه أن يبدأ التشغيل في المستقبل ، بما يشمله ذلك من قرارات وخيارات وبدائل ومخططات ومبادرات ، وحتى لو تملكنا المعرفة الكاملة عن الماضي ، فإن علينا أن المتخدام هذه المعرفة للعمل في المستقبل يتطلب "التفكير " أ ، يظل يتوجب علينا أن

[&]quot; ترتيب مصادر التلقي الثقافي غير عملي وغير علمي أيضا. إن لوسائل الإعلام تأثير اعلى الأطفال يفوق تأثير الأسرة، كما أن تأثير المدرسة أهم بكثير من تأثير المؤسسة الدينية (في عالم جنح نحو العلمانية كثيرا) وكان الأولى بدى بونسو أن يستخدم مصطلح المؤسسة الدينية وليس= الكنيسة لأن تأثير الكنيسة محدود جدا، إذا كنا نتحدث عن فكر إنساني على مساحة الكرة الأرضية.

[†] هذا طبيعي جدا ويشمل كل نشاطات الإنسان إننا نتلقى دائما دروسا معرفية عن مواد وأساليب تناول الطعام . ولكن هل يمكن . لإنسان أن يأكل نيابسة عن

أن نضيف إلى قاعدة المعرفة مهارات تفكير العمل. ولقد كان هدفي هو وصف هذه المهارات عندما اقترحت استخدام مصطلح "الإحاطة" التي تشمل أشياء من مثل فحص العواقب لأي عمل، وأخذ العوامل المتعلقة به بعيسن الاعتبار، وتقييم الأولويات، والإنتباه إلى اهتمامات الآخرين، وتعريف الأهداف المخ . وكل هذه الأمور يمكن تعليمها على وجه التخصيص في المدارس، كما يحصل مع برنسامج الأمور يمكن تعليمها على وجه التخصيص في المدارس، كما يحصل مع برنسامج المباشر المتفكير كموضوع مدرسي). وكثير من الدول أصبحت تستخدم هذا البرنامج الآن مثل الولايات المتحدة، وكندا، والصين، وروسيا، واستراليا، وبلغاريا، وماليزيا، فنزويلا وسنغافورة ... الخ. وهذا البرنامج مقسرر فسي كافسة مدارس فنزويلا، وتستخدمه المدارس الراقية في المسين، وهناك استخدام متزايد لسسه فسي الولايات المتحدة، وتخطط حكومة سنغافورة لطرحه في كسل مدارسها، بعد أن انجزت الاختبار المكثف له. والنقطة المهمة هنا هي أن مهارات تفكسير الإحاطسة انجزت الاختبار المكثف له. والنقطة المهمة هنا هي أن مهارات التفكير النقدي. فمهارات التفكير النقسدي تأتي ضمن البرنامج كجزء واحد منه - ولكن كجزء واحسد منه - فقط - إن

إنسان آخر ؟ إن المتلقي هو المستخدم الأخير للمطومات التي تم توفيرها له مسن أجل القيام بما عليه من عمل.

إن المؤسسة العسكرية تدرب الجندي، ولكن الجندي هو الذي يحارب في نهايـــة الأمر، وهذا الترتيب طبيعي جدا، لأن التمكن المعرفي هو جــزء لا يتجـزأ مـن الاستعداد والتخطيط، ولكن التخطيط والإعداد لا بد أن تتبعه ترجمة عمليـــة، ولا فائدة من علم لا يخدم عملا.

[&]quot; مصطلح جديد أدخله دي بونو Operacy

المعرفة ومهارات التفكير النقدي ليست كافية . ويتطلب الأمر وقتا طويلا جدا مس معظم العاملين في التعليم قبل أن يدركوا ذلك . ويعود هدا بشكل جزئسي إلى أن التعليم يصبح وبسهولة عالما قائما بذاته ويختار أولوياته ويضعها ويلبيسها دون أن يأخذ العالم الخارجي كثيرا في اعتباره.

فهل ندين طرائق تفكيرنا التقليدية التي أرستها النهضة الأخيرة؟ من المؤكد أن هذه الطرائق قد خدمتنا بشكل جيد في العلوم والتكنولوجيا والديمقراطية وفــــي تطــور المدنية ذاتها .

ما من شك في أن ثقافة تفكيرنا القائمة الآن قد أخذتنا بعيدا، وما من جدوى فسي الجدل حول حفيقة أن ثقافة تفكير مختلفة كان من الممكن أن تأخذنا أبعد مما ذهبنا إليه حتى الآن، وبخاصة في الشؤون الإنسانية، لأن مثل هدذا الجدل لا يمكن تمحيصه أبدا. ويمكن أن نكون مقدرين جدا لثقافة تفكيرنا التقليدية، رغم إدراكنا أنها

[&]quot; ألا يحتم ذلك ضرورة وجود إطار مرجعي نهائي لكسل التقاصيل السياسية " والإجتماعية والتربوية والاقتصادية والعلمية ؟ إن النظام الشمولي ليس شرا كله، وإن حصلت أخطاء في تطبيقاته على مدار التجارب الإنسانية، إلا أن ذلك لا يعني التخلي عنه كليا لصالح التخصصية التي أخنت تسد منافذ التطور في كتير مسن العلوم الإنسانية. ويكفي أن نأخذ من تجارب القرن العشرين، أن الإتحاد السوفيتي كان من المفروض أن يكون دولة لديها نظرية، ولكنه صار نظرية لها دولة . وأن الكيان اليهودي في فلسطين – باعتراف كثير من زعمائه – هو مؤسسة عسكرية لها دولة أنها دولة أنها دولة أنها دولة أنها دولة أنها دولة الما مؤسسة صناعية أنها دولة الما مؤسسة صناعية الها دولة؟

غير ملائمة، ولربما كانت ملائمة للفترة التي تطورت خلالها (اليونانية القديمة، وأوروبا العصر الوسيط)، ولكن ذلك الوقت تميز بوجود مجتمعات مستقرة، ومفاهيم متفق عليها، وتغير تقني محدود. أما اليوم، فإن هناك مشاكل ناجمة عن التخيير المتسارع بشكل متزايد، وهناك الإختلال الكامن في طبيعة هذا التغيير. وبشكل جزئي، فإن هذه الأمور تنجم عن (حذاقة) أنظمة تفكيرنا التقليدي، وعن قلة "الحكمة".

وتمكن الإشارة إلى عدم ملاءمة تقافة تفكيرنا التقليدية كما يلي:-

- إننا بحاجة إلى الانتقال من نمط التفكير التدميري، إلى نمط بناء أكثر
 - إننا بحاجة إلى التغير من الجدل إلى الاستطلاع الأصيل للموضوع.
- إننا بحاجة إلى التقليل من التقدير الذي نتعامل به مسع التفكير النقدي،
 وبحاجة لأن نضعه تحت التفكير البناء.
- إننا بحاجة إلى أن نوازي مهارات التحليل بما يساويها من تأكيد على مهارات التصميم .
- إننا بحاجة إلى القيام بعمل على الأفكار يساوي عملنا في المعلومات، ونحن بحاجة لأن ندرك أن تحليل المعطيات غير كاف.
 - إننا بحاجة إلى الانتفال من استحواذ التاريخ إلى الإهتمام بالمستقبل.

- -- إننا بحاجة إلى تأكيد الإحاطة بنفس تأكيدنا على المعرفة، لأن مهارات المعرفة.
- إننا وللمرة الأولى بحاجة إلى أن ندرك أن التفكير البناء هو جزء خطير
 وجو هري من عملية التفكير.
- إننا بحاجة إلى أن ننتقل من الاهتمام المقصور على منطق سير المعاملة (Process) إلى منطق الإدراك (من منطق الصخر إلى منطق الماء).
- إننا بحاجة إلى الانتقال من (التشاطر) إلى الحكمة . والإدراك هو أساس الحكمة •

^{&#}x27;لا أعتقد أن هناك اختلافا بين أي عاقلين على أهمية هذه التغيرات في العسادات الفكرية، سواء في مجال بناء الفرد، أم في مجال تفاعله مع من حوله على صعيد الإعلام، والإتصال على وجه الخصوص، وكذلك في مجال الطوم الإدارية بمسا تنطوي عليه من عمليات اتصال وتواصل وتدريب ونقل ميزات وخدمات.

القصل الثالث

خطورة النظام العقلي القديع

حتى لو كانت ثقافتنا التفكيرية القائمة محدودة وغير ملائمة، فــهل يجعلها ذلك خطرة؛ إن الطاهي غير المناسب هو غير مناسب وحسب. أما سائق السيارة غسير المناسب فهو خطر . وهناك بعض المخاطر التي تظهر مباشرة مهن الطبيعة الخاصة لثقافتنا التفكيرية التقليدية . وهناك مخاطر أخرى تظهر من الرضا الداخلي والغرور اللذين نتعامل بهما مع ثقافة تفكيرية غير ملائمة بشكل واضح – على أنها ملائمة .

إن المخاطر المباشرة تضم مدركات فجة، وعمليات استقطاب، وتسأثيرات مضالسة للغة، ومواجهات غير ضرورية، ومعتقدات خيرة أو عدوانية. إن الكثير من هسذه الأمور مسؤولة مباشرة عن كثير من البؤس الإنساني الذي أوقعه الإنسان بأخيسه الإنسان، ولا نتعدى حدود الإتصاف إذا قلنا إن نفس طرائق التفكير ربما تكون قدحمت الإنسان من بؤس أكبر - كما في حالتي الطب والقانون

[&]quot; في الطب نعم، أما في القانون فإن الأمر مختلف، لأن الهدف من القوانين هسو حملية المؤسسات كما هي عليه من آية تعيات، أو مستجدات . إن القوانين إمسا أن تكون مرتبطة بعقد اجتماعي عام، أو بتشريع إلهي، وبخلاف ذلك فإنها مجرد تعبيرات عن فهم محدود لشرائح معينة من المجتمع حول العدالة الجزئية في هذا الأمر أو ذلك .

وربما كانت أكبر الأخطار فيما سبق، هي تلك الأخطار الكامنية في الغيرور والرضاعن الذات، مع القدرة على الدفاع عنهما . إن الاعتراف بعدم الملاعمة هو تمهيد المتغيير . أما الدفاع عن الغرور فهو إنكار لوجود أية حاجة المتغيير . فإذا كنا نعتقد أن عاداتنا التفكيرية كاملة - كما يفعل كثير من الناس - فإننا لن نرى إطلاقا أن هناك حاجة إلى تزويد هذه العادات بعادات تفكيير إضافية (خلاقة وبناعة وتصميمية بل إن بوسعنا أن ندافع دائما عن تقافتنا التفكيرية الموجودة الأنها بشكل أساسي نظام اعتقادي محدد يستند إلى مفاهيم الحقيقة والمنطق . وكل نظام عقائدي يؤسس إطارا مفاهيميا الا يمكن مهاجمته من داخله . وأن غرور المنطق يعني أننا إذا كان لدينا جدل معصوم عن الخطأ منطقيا ، فإننا يجب أن نكون على صواب - وأنت على خطأ".

ولكن قيمة أية نتيجة تعتمد على كل من : صلاحية المنطق ، وعلى صلاحية المدركات والقيم الإنسانية . إن جهاز حاسوب مخطوء سوف يطرح لنا قمامة، كمل أن حاسوبا يعمل بشكل جيد سوف ينتج توافه أيضا، إذا كانت المدخلات قمامة، وإن كل طالب مرحلة عليا يعرف ذلك .

كما أن كل طالب مرحلة عليا في المنطق يعرف أن امتياز المنطق لا يمكن أبدا أن يسد الخلل الناجم عن المدركات ، ولكننا نتجاهل كل ذلك، وهناك ثلاثة أسباب لهذا التجاهل، ففي المجتمعات المستقرة التي تطورت فيها قوانين المنطق، كان يمكن الافتراض بأن بدهيات أو مدركات محدودة كانت مشتركة وموافقا عليها من المجتمع. وعلى سبيل المثال ، فبعد وقت متأخر كثيرا تبين أن البدهيات التي بنسي عليها اقليدس هندسته، كانت مخصصة جدا و لا نتطبق على كل الأسطحة أما السبب

الثاني فهو أننا افترضنا أن المنطق بحد ذاته يمكن أن يحور حتى يبرر المدركات - وكان هذا وهما خطرا ومضللا . أما السبب الثالث ولربما كان المسبب الأكسثر أهمية فهو أننا لم نتعلم كيف نتغلب على الإدراك .

إن الخطر الأكبر لا يتمثل في الغرور الذي ندافع به عن نظام تفكيرنا الموجود، ولكنه يكمن في الرضا الذاتي الذي نتمسك فيه بهذا النظام - لأننا لا نستطيع تصور أي شيء سواه . ويعني هذا الرضا عن الذات أننا قد حولنا الكثير من جهدنا العقلي ومواردنا وتعليمنا واعتبارنا إلى داخل هذا النظام الموجود، وبشكل لا يدع مجالا لعادات تفكير جديدة نحن في أمس الحاجة إليها . فلا موارد ظلت ، وإن كثيرا مسن المعلمين قد أخبروني أنه لا يوجد وقت لتعليم التفكيير في المسدارس - هكذا وبساطة.

إننا محبوسون تماما داخل معاهدنا وتركيباتنا تماما كما الحال مع معقداتا. والمفارقة هنا، أننا كلما اوغلنا في سيرنا أماما نحو المستقبل، كلما زادت حاجتا إلى التغيير أكثر من أي وقت مضى، وفي نفس الوقت، يقل الهامش المتاح للتغيير لأن كل شيء محشور في موقعه إننا نعتمد كثيرا على جودة جدلنا للهجوم وللدفاع، إلى درجة إننا لا نرى أن شيئا ما قد يكون صحيحا ولكنه قد يكون أيضا غير ملائم إذا وضع داخل إطار أوسع. ومن أجل الدفاع، فإننا نرفض أن نرى أو نقبل هذا الإطار الأوسع، ونفشل بالتالى في رؤية أن الحجج التي ندافع بها عن جدلنا تفتقر

إلى النواحي البناعة والخلاقة للتكفير التي نحتاجها بشكل كبير، ولهذا السبب فـــــــإن هناك حاجة حقيقية للإيحاء والافتراض والإعلان والعمل من أجل نهضة جديدة .

إن هناك من أعرضوا عن الحدود الصارمة والمجالات والتلاعب بالكلمات مما يسم التفكير التقليدي، لا بل إنهم أعرضوا عن التفكير برمته . وانقلبوا إلى الروحانيسة، والعواطف والمشاعر العدائية والغموض، وقلق النوايسا الطبيسة تجساه الإنسسانية والطبيعة . وهذا التوجيه الداخلي، كان دوما عنصرا قيمسا في تطسور الأفسراد والمجتمعات على حد سواء ولكن أيمكن أن يكفى ؟

إن هناك جسورا تحتاج إلى تصميم وبناء، وهناك أنظمة اقتصاديسة تحتساج إلسى تشغيل، وهناك خدمات صحية يجب تقديمها، فهل المواقف السليمة والقيم السسليمة كافية لعمل هذه الأشياء ؟ إن روحانية الشرق مصحوبة بالسلبية وبسالقبول اللذيسن بمكنهما توفير فلسفة كاملة، في حالة واحدة فقط، وهي أن يتضمسن القبول تلسك الأشياء التي تجدها النقافات الأخرى أشياء غير مقبولة مثل الفقر والتدني الصحى .

^{*} هذه من المغالطات السياسية المتحيزة وغير الفكرية التي يقع فيها كتسير مسن الناس في الغرب. إنهم يظلمون أنفسهم ويظلمون الشسرق عندما يعتقدون أن الثقافة الشرقية تتقبل الفقر والمرض والتخلف. إن للفكر الإسلامي مثلا طرانقسه في التعامل مع هذه الظواهر السلبية عندما تقع ولن نخوض في تفاصيل الصسير كقضية معتقد ديني .. نؤمن به، ولكن للصبر معان نفسية تتعلق بتحقيق التوازن النفسي الداخلي، وليس له معنى يفيد الاستسلام للأمر الواقع ، سواء كان مرضا أم فقرا أم جهلا. بل إن النصوص القرآنية توضح أمر الله أنبياءه بالعمل للخووج من الضوائق : فهذه سيدتنا مريم عليها السلام يطنب منها أن تهز بجذع النخلة ،

و أكثر من ذلك، فإن الاعتماد على النية الطيبة يعمل على أفضل وجه في مجتمــــع صغير يكون للأغلبية فيه نفس المدركات والقيم.

كما لا ينبغي أن ننسى أن المشاعر الداخلية "والحقيقة "و "الاستقامة " قد لا تكون جماية من " الأخطار المبررة أخلاقيا " مهما كانت فائدة هذا العصر الجديد، إلا أنني لا أعتقد أننا يجب أن نتخلى عن استخدام المورد الممتاز أكثر مدن سدواه ألا وهو العقل الإنساني وتفكيره. وبدلا من ذلك، يجب علينا أن نسعى المسي تطوير عادات تفكير ، تكون بناءة أكثر، وخلاقة أكثر من تلك التي لدينا الآن ، ولهذا فإنا نحتاج ليس إلى قيم عصر جديد فقط، وإنما نحتاج أيضا إلى تفكير نهضة جديدة . فالقيم ليست كافية، والتفكير ليس كافيا، إننا نحتاج إلى مدركات ، وقيم، وتفكير .

أي أن المطلوب منها ليس تحمل مشقة الجوع، بل تحمل مشقة العمل، حتى وهي في وضع بدني من المعروف أنه لا يتحمل أي نوع من العمل وهذا سيدنا محمد عليه الصلاة والسلام يؤمر بالهجرة / أي القيام بعمل محدد / من أجل تغيير واقع اضطهادي تتعرض له الفكرة الإسلامية الجديدة . وهذا سيدنا موسى يؤمر بضرب الحجر ، ويذهب لعله يأتي قومه بقبس والأمثلة كثيرة. ولن نسهب قسى الحديث عن التطبيقات العملية للفكر الإسلامي ، التي جعلت العالم الإسلامي يخلو مسن الجياع وحتى الفقراء ◄ جبشكل جعل الدولة توسع دوائر انفاقه على الرفاه الاجتماعي إلى حد لن تصله أية دولة معاصرة ضمن المدى المنظور الاقتصاديات هذه الدول .

ولكن الإنسان لا يعيش في الفراغ ، ولا يطبق قيمه ومدركاته ومفاهيمه وتفكيره إلا وهو يتفاعل مع ما ومن حوله وهكذا نسي دي بونو ما تعرض له قبل سسطور

إنها ليست قضية أن نكتفي بأن نكون أكثر إيجابية وبنائين أكثر في تفكيرنا فقط، ان حض الناس على أن يكونوا بنائين أكثر وليجابيين أكثر هو عمل يستحق القيام به ، بل إننا نتعامل هنا مع شيء أكثر أساسية، وأكثر خطورة من مجرد الحض وإن الهجوم على أسس ثقافتنا التفكيرية التقليدية (التماثل ، والتناقض ، والتصنيفات، والمنطق، واللغة، والجدل، وتحليل المعطيات، والتاريخ وغير ذلك)، لم يأت إلا لأن هذا هو ما بوشر فيه لأجله . فالآن ، وقد أصبحنا نعرف أكثر من ذي قبل عن أنظمة المعلومات ذاتية التنظيم ، فإننا نستطيع فعلا أن نبدأ باستجواب الكفاءة والكمال المقبولين سابقا لهذه العادات التفكيرية التقليدية . فهل يعني أن طرائق تعكيرنا التقليدية (خاطئة) أو (زائفة) ؟

إنني اعتقد حقا أن طرائق تفكيرنا التقليدية تستند إلى النموذج الخطأ مسن أنظمسة المعلومات، ولكن طريقة ما قد يكون أساسها زائفا، ومع ذلك قد تكون قيمة جدا في المعارسة . وحقيقة، فإن طريقة ما قد تكون مصطنعة تماما، ولكنها قيمة رغم ذلك. وإن تصنيف شيء ما بأنه (خطأ) أو (زائف)، فلذلك ما تتطلبه ثقافتنا التفكيريسة

من عدم كفاية النوايا الطيبة . وعندما نصل إلى هكذا مفترق فإن حجه الكيان البشري ليس ضمانة للاستقرار . إن الدول الأصغر حجما أكثر تعرضا المتمزيسة والعنف الناجم عن التمزيق الطائفي أو السياسي وغيرهما . إن الضابط الأساسي يكمن في توفير العدل بمفهومه الشمولي ، وبكل ما يتضمنه من تكافؤ الفرص، ومن ثواب وعقاب دنيوي ، / يقيم التوازن بين الناس / وأخروي / يقيم التوازن بين الفرد ونفسه ويضبط سلوكه حتى عندما يضمن الإفلات من عقاب القواتيان الوضعية / .

الموجودة ، أما بالنسبة لأهدافي، فيكفي أن أعتبر طرائق تفكيرنا التقليدية محدودة، وغير ملائمة، وخطرة في بعض نواحيها.

إن المنشار يعتبر أداة مدهشة لقطع الأغشاب ، أما إذا كنت تريد أن تضميم قطع الخشب إلى بعضها البعض ، فإنك تحتاج مطرقة ومسامير، أو مسادة لاصقة، أو براغ ومفكات. وبنفس الطريقة، فإن للتخليل مكانه، ولكن هناك حاجة أيضما إلى تصميم خلاق. إننا بحاجة إلى نظام لا يستمر فيه احتدام الجدل كلما ظهرت قضيتان مختلفتان على السطح، بل يتم فيه بسط القضيتين معا بشكل متواز شم بجريا مقرنات. ويضيف دى بونو:

من المرجح أننا وصلنا الآن مرحلة لابد معها من فهم نظام المعلومات الأساسي الذي يعمل العقل البشري على أساسه إذا أردنا أن نتقدم في بعض المجالات الهامة مثل الفلسفة وعلم النفس. الأمر التي يتطلب تطورا في علم تشريح الأعصاب، بدل التركيز على التلاعب بالكلمات والمهارات اللفظية

إن علماء التحكم الآلي والرياضيات والمعلومات سوف يواجهون صعوبات أقل مع هذا الكتاب ممن لديهم إطار عقلي أدبي أو بشريعي . أما من يعملون في الأعمال التجارية، وأولئك الذين يقومون بعمل الأشياء، وليس بوصفها ، فإنهم سيرون أيضا مدى الحاجة إلى الإحاطة، والحاجة إلى التفكير البناء والخالق. كما أن هناك كثيرين كانوا يشعرون دائما أن النصميم نفس أهمية التحليل.

وسوف يقال بالطبع أننا إذا أقلعنا عن التفكير التقليدي الحاسم ذي " الصواب" و "الخطأ" ، فكيف يمكن للمجتمع أن يتعامل مع ظاهرة مثل هثار ؟ والجواب البسيط على ذلك ، هو أن المجتمع سيتعامل مع هثلر بنفس الطريقة التي يتعامل بها مسمع كلب مجنون ، ومع شاحنة هاربة ، ومع بقعة نقط ملوثة، أو مسع انتشار وباء السحايا – أي أنه سيتعامل معه بشكل ملائم . إن الابتعاد عن إطار (الصحيح /

هذا الكلام ينطوى على مخاطر قد تودى بالبشرية كلها وتضعها على منحسدرات خطرة، ويخاصة عندما لا يكون هناك إجماع على الأطر المرجعية العليا لسكان الأرض . فمن الذي يقرر أنه يتوجب التعامل مع هذا السياسي أو ذاك على أساس أنه وباء لا بد من اجتشائه من جذوره ؟ وما هي الآلية العملية لهذا الاقتلاع وما هي التأثيرات الجانبية ؟ وباختصار : أين القانون التشريعي الذي يضبط سلوكيات القوى الفاعلة في هذا العالم ويخاصة في ظل الإختلافات الفكرية العاصفة التي تسود عالمنا ؟ إن الحاجة إلى آليات تفكير جديدة لا تقتضى بالضرورة إزالة كــل أنظمة الصواب / الخطأ ، والمعدى / الضلل ، والحق / الباطل . إن هذه التصنيفات ضرورية، ولكن الإختلاف هو على مصدرها، وعلى صلاحيتها التطبيق العملي . وعلى صعيد الإنسان الفرد : فإذا كان الضمير يعرقل ازدهاره الاقتصادي مثلا ؟ فهل يجب علينا أن تدعو هذا الإنسان إلى إلغاء الضمير / أو الأنا الأعلى / له ؟ وهل معاتاة أي نظام من خلل ما تستدعى إزالته بجرة قلم ؟ يجب أن تكون الأمور أقل حدية، لأن طروحات الإجتثاث نؤدي إلى وجود طسرف آخسر يطسالب بالمثل. وهكذا ، سيجد دي . بونو كثيرًا من المفكرين يطالبون باعتباره رجالا عنصريا يمهد لحكم ديكتاتوري يقوم على تفوق الآليات العقلية . إن التطرف يستجر التطرف، ويلغى فرص التجسير والتواصل. وعندها ، فإن أي مسلم مثلل يقول بكل بساطة إن أية قوانين لا تميز بين الحق والباطل / الصواب والخط___ أ / هي قوانين لا تستند إلا إلى القوة العمياء للنخبة المسيطرة محليا أو عالميا. وهذه

الخطأ) التبسيطي لا يعني أن كل شيء سيكون صحيحا دائما بعد الأن ، كما أنه لن يعني أن كل شيء سيكون خطأ دائما . إن حدي التطرف " دائما " وأبدا " هما جزء من حاجتنا التقليدية للمطلق، الذي نستند عليه في منطقنا القلام على التماتل / التناقض، وعلى سبيل المثال ، فإن لدينا قاعدة عامة تقول إن تجربة الأشياء هلي سياسة جيدة من أجل توسيع الخبرة . فهل يعني هذا أنه ينبغي عليك أن تجرب القفز من نافذة الطابق الثاني عشر ؟ أو أن تجرب تذوق السيانيد ؟

إن هناك الكثير جدا من المجالات التي نحتاج فيها بشكل ملح إلى أفكار جديدة . إننا نحتاج أفكارا جديدة في الاقتصاد (وعلى سبيل المثال فإن حلقة الرعاية يجب أن تتضافر مع حلقته الإنتاجية) ، وفي السياسة (على سبيل المثال، سلطة مستهلكة وليس مطلقة)، وفي البيئة (على سبيل المثال ، وضع تعرفة بيئية)، وكذلك فلي مستوى المعيشة، وفي المنظمات، وفي السلوك، وفي استخدام التكنولوجيا، وفي التعليم الخ ... الخ ، إن عادات تفكيرنا التقليدية لا تقدم لنا هذه الأفكار الجديدة، بل أن كثيرا جدا من العقول الجيدة قد حددتها هذه العادات وصيرنها عقيمة.

إننا بحاجة إلى نهضة جديدة، واعتقد أنها قد بدأت فعلا، وأنا لا أزيد عن انصب لافتة واحدة من بين لافتات كثيرة سوف تنتصب فعلا . والأمر مستروك للأفسراد لتجاهل اللافتة أو النظر إليها

قوانين مرفوضة إسلاميا بالكامل. وهكذا نصبح أمام مواجهة وليس أمام حـوار . إن على الغرب أن يدرك أن الأرض مكونة من شرق وغرب ليس عبثا، وأنه ليس وحده صاحب القرار النهائي في مصير هذا الكوكب ، وفي تفكير سكاته .

رؤية إسلامية

إلى هنا ننتهي من استعراض مقدمة إدوارد دي . بونو وقد جاء العرض شهاملا وأمينا، حتى عند الاختلاف على المصطلح الواجب استخدامه. وليس الهدف وضع تصورين متقابلين ومحاولة فهم فحوى كل منهما بل الوصول إلى حقيقة أن الفكر الإسلامي الذي تعرض إلى ظلم كبير ، يظل هو الفكر الشمولي الوحيد القلار على خدمة الإنسان في كل زمان ومكان . يثبت ذلك أن كثيرا من آليات التفكير التسبي يعتبرها دي بونو فتحا جديدا قام به ، موجودة لدينا، ويمكننا تعلمها من القسرآن الكريم مباشرة . وبخاصة في مجالين مهمين :

الأول :أن العقل لا يقوم على الجدل ، وان الجدل أشبه بالطاقة الضائعة ، وقد حذرنا القرآن منه . ودعانا إلى الحوار بدلا منه ، وان لا نجادل إلا بالني هلى أحسن إذا اضطررنا إلى ذلك . ولننظر الآن إلى وسائل إعلامنا ، واتصالاتنا ، وإدارتنا ، وسياستنا ، ونراقب مستوى الجدل في كل منها ، محاولين إبقاءه عند أدنى حد ممكن ، ومحاولين دائما خلق تصورات جديدة ، والانطلاق إلى أفاق أرحب ، بدل الدوران في حلقات مفرغة . إن ذلك يؤدي إلى :

-الحد من الطاقة الضائعة -سواء الطاقة البشرية أو المالية -التي تصرف على منابر الجدل.ويمكن لكل مؤسسة أن تحسب ما يمكنها توفيره من وراء ذلك سنويا.

-الحد من العداوات والإستفزازات التي ترافق تسجيل النقساط والمواقف ، وخفض المنسوب العاطفي في المفاوضات السياسية والتجارية ، وتحويل

العلاقات الداخلية من علاقات تناحر إلى علاقسات تضسافر ، وتحويسل العلاقسات الخارجية من التنافس إلى التعاون قدر الإمكان .

-توجيه طاقات البشر إلى خلق بدائل جديدة ، والانطلاق بدل الانغلاق .

-ولا يعني ما سبق التسليم للطرف الآخر بما يريد ، ولا المهادنة على حساب القيم المطلقة ، ولا الإنجرار إلى النفاق إنما يمكن البحث عن نقاط الانقاق ، قبل البحث عن نقاط الاختلاف . ولن يحط من قدرك في عين أي إنسان انك اختلفت معه ، بل انك قد تخسره إلى الأبد إذا شعر انك تنافقه وتتملقه . دعمه يطرح قضيته ، وابدأ معه من حيث هو إلى أن تعرض قضيتك .

-إياك أن تكتفي بالتأمل أو التفكير في القضايا المطروحه ،أو آليات العمــل المنبعة بل فكر كل يوم بشيء جديد ، ودون ذلك بينك وين نفسك أولا ، وعندمـا تستطيع تطوير أفكارك ابدأ بعرضها ضمن دوائر ضيقة ، ثم وسع دائرة النقـاش حتى تصبح جماهبرية واسعة .

الثاني: إن الغاية النهائية للتفكير البشري مهمة جدا ، وإذ نبتغي الدار الآخسرة فيما آتانا الله سبحانه ، فإن ذلك لا يعني العزوف عن تحسين مستويات المعشسة والعلم والإنجاز (المراخ المراخ وما عليها أو بين الحقاماة عليها . ولا

تقاقض بين الغايات النهائية ، وبين الغايات المرحلية (﴿ ﴿ ﴿ اللّهِ اللّهِ اللّهِ اللّهِ اللّهِ اللّهِ اللّهِ اللهِ اللهِ اللهِ اللهِ اللهِ اللهِ اللهُ اللهُو

إن إلغاء الفوارق بين الصح والخطأ ، قد استغل بشكل سيء في نهاية القرن المحتشرين من أجل إلغاء (الشرعية الدونية) و(المرجعيات الفكرية) والاحتكام إلى قورانين توازن المصالح . وهكذا ضاعت مبادئ وقيم كثيرة ، وتعرض للظلم بشرر كتثيرون ، وحرم خلق كثيرون من حقوقهم الإسانية في العمل وفي الإقامة في يبيوتهم وأراضيهم ... الخ.

وحتى لو لم يكن الأمر كذلك ، وحتى لو تحصلت بعض المنافع المادية هنا وهنك حدراء إلغاء هذه التصنيفات ، فإن المفكر المسلم لا يخجل من الإعلان عن هدفه اللو اضح المتمثل في وزن كل أمر بميزان الخالق تبارك وتعالى ، وإن هدفه أن تخلل كلمة الله هي العليا . إننا لا يمكن أن نطالب الآخرين بالتخلي عسن مصدد

تشريعهم الوضعية ، هكذا ، وبجرة قلم ، ولكننا في الوقت نفسه غيير مطالبين بالتخلي عن مصادر تشريعنا ، وبخاصة أنها لا تغلق بابا للحوار ، ولا تسد أفقا للتفكير ، ولا تسعى إلا لجعل هذا العالم مكانا افضل ، وجسرا اكثر أمنا للعبور إلى الغاية النهائية للمسلم .

المستقبل والفكر الإسلامي

مهما كان تخصص الإسان أو مجال عمله ،فإنه يستطيع تطوير ذاته وقدراته إذا فكر في المحاور التالية، وتوقف عند كل محور منها مليا، محساولا اجتراح وسائل جديدة في تطوير عمله ، ودفعه قدما ،إن الهدف هنا ليس حسل المشاكل التي تواجه الإنسان فقط ، مع أن حل المشاكل جزء مهم من حياتنا وعملنا ، إلا أن الاقتدار عليه يعني بكل بساطة أننا حتى نحقق قفزات قويسة في حياتنا والفردية والجمعية حيجب أن يأخذ حل المشاكل جزءا من تفكيرنا - ولكن ليس كل تفكيرنا . والنقاط التالية توضح كيف يمكننا البدء بتكوين خطة عمل عقلية جديدة مبرمجة بشكل يتناسب مع آلية عمل الدماغ الإنساني . ومن العجيب أننا نتحدث عن أعمال العقل ، وتفعيل العقل ، دون أن نتوقف طويلا إمام آليات وأساليب عمل العقل :

أولا: إننا نركز على النظر إلى الوراء - كأسلوب تفكير ونيس كموقف مسن الموروث الإنساني - بمعنى أننا في حواراتنا لا ندرك أهمية الكلمة إلا بعد أن تقال، ولا ندرك أهمية الفكرة إلا بعد أن تطرح . وبعد أن يطرحها شخص آخسر ، فإتنا نجار بيننا وبين أنفسنا كيف غابت عنا طيلة هذه الفترة . تماما كما يحصل عندما نسمع قصيدة جيدة للمرة الأولى ، ونعجب بها ولكننا نعجب أكثر من أننا لم

نستطع أن نقولها . يجب أن نطور أساليب اكتشاف أفكار جديدة ، وفيي أساليب اختراع مثل هذه أيضا وحتى نكون مبادرين وسباقين في كلماتنا وأفكارنا ، وطروحاتنا ، في اجتماعاتنا ، وفي خططنا الاستراتيجية والتكتيكية على حدسواء ، فننا يجب أن نتعلم كيف نركز أنظارنا إلى الأمام ، وليس إلى السوراء ، أي ليسس على الموقف الذي يجب أن نأخذه من الفكرة بعد طرحها , ولكن على الموقد في القادر على جعلنا نخرج بأفكار جديدة .

وعلى من بريد أن يكون مبدعا أن يراقب عدد الأفكار والآراء التي يسمعها، ويعتقد انه كان قادرا على الإتيان بمثلها ، أما إذا كان لديه كسم كبير من الآراء والأفكار ، ولم يعلنها ، وأعلنها سواه ، فإن عليه أن يتمرن على المبادرة وطيرح الأفكار كي يكون ضمن قائمة المبادرين المبدعين ، وليس ضمن قائمية الأغلبية المسامنة . سواء في مجال حل المشاكل ، أو في التعاطي مع السلبيات الفرديسة أو الجماعية التي تواجهه في حياته وعمله ، أو في ابتداع أفكار جديدة تسهم في جعل حياة الناس أفضل مما هي عليه ، ولنراقب أنفسنا جيدا :

فهل نتعلم الاشياء بالنظر إلى الوراء أم الأمام ؟

هل نقدر الاشياء بعد أن يقدرها معظم الناس أم نوجدها ؟

لنأخذ تطبيقا عمليا في مجال الكتابة والصحافة تحديدا:

هناك كاتب يلهث متابعا الأحداث ... فيدرك بعضها ويفوته الكثير ، وهناك كاتب يصنع الأحداث ، ويستبقها .

وهناك كاتب لديه الكثير ، ولكنه لا يقول ما لديه إلى أن يقوله سواه ، ويتأكد أن ما كان يفكر فيه صحيح .

ثانيا: -الدماغ البشري آلة بسيطة وآلية آية في التعقيد . إنه نظام ذاتسي إيجابي قادر على صناعة النماذج إلى ما لا نهاية والتمييز بينها بمنتهى الدقة فسي نفسس الوقت . إنه ليس مجرد جهاز يمكن استرجاع المعلومات منه لتحليلها ، بل يجب أن نستخدمه في إيجاد معلومات وحقائق جديدة ، إنه المتاريخ والمواقع والمستقبل معا ، وليس جهاز الزمن الواحد . والقفز عن التاريخ خطأ ،كما أن الركون إلى استحواذه خطأ أكبر ، ولكن الواقع هو الذي يقرر أن الخطوط نتبع ؟ وقد ثبت أن المعتقدات (كخافية تاريخية للحكم على الأشياء بالمقارنة) سهلة التكوين في جسهاز الدماغ ، ويظل السؤال حول سهولة إرسائها ، وحول قدرة العلم الحديث على الانتقال مسن توجهات السلوك الخلية العصبية المفردة ضمن شبكة عصبية الى التعسامل مع توجهات السلوك العقلي في السياسة والاقتصاد والأحوال البيئية والعالمية ، بحيث نصمل إلى تصميم أدوات وآليات محددة يمكن استخدامها بشكل قصدي منهجي فسي توليد أفكار جديدة ، بما ينطوي عليه من نقنيات صحية وكيميائية وحتى لغوية .

ثالثا :-إن منطق العصر العقلي الجديد بتطبيقاته الاقتصاديسة والسياسية والاجتماعية ، والذي سيقوم على الفهم العلمي للدماغ وأساليب عمله هو (منطق) يتفق بعد إزالة الركام عنه - مع منطق الفكر الإسلامي تماما ، من حيست قيسام المنطقين على أساس الانسياب والتشكيل ، وليس الانغلاق والتكتل . أمسا الركسام المقصود في منطق النظام العقلي الجديد ، فيتمثل في التصور الخاطئ القائم على ضرورة التخلص من التصنيفات الحادة على أختلافها ، فلا بد من مسيزان أخسير

يظهر فيه تتاقض الأمور في النهاية (إن وجود الألوان لا يلغــي وجــود الأبيــض والأسود والعكس صحيح) إن أية نهضة عقلية لا بد أن تفيـــد مــن المــوروث الإنساني كله وأن تهضمه لا أن تتجاوزه.

الشؤون الإنسانية

نستعرض تاليا تصورات دي.بونو حول العلاقة بين المادي والإنساني في

أريد العودة إلى موضوع سبق أن تطرقت إليه ، إن الامتياز الذي حققته إنجازاتنا التكنولوجية بساعد على تبيان افتقارنا إلى التقدم في الشؤون الإنسانية . إن بمقدورنا الاتصال وفورا مع بلايين البشر في نفس اللحظة عبر التلفاز والأقمار الصناعية في مداراتها . وبإمكاننا أن نطير بسرعة تزيد عن سرعة الصوت ، ولدينا من القوة النووية ما يكفى لمسح الحضارات كلها عدة مرات ومرات .

لقد حدث أنني اعتقدت أننا لو لم نكن محددين ببعض نولحي نظسام تفكيرنسا ، فإننا ربما استطعنا إحراز تقدم اكثر مما أحرزنا . واعتقد أننا بحلول هذا الوقست ، كان يجب أن نكون قد سيطرنا على الشيخوخة ، السرطان ، وإصابات الفيروسات، والشفاء من معظم الأمراض العقلية ، ووصلنا إلى توليد طاقة خالية من التلوث عن طريق الانصهار النووي ، وحققنا فائضا في موارد الغذاء ، وتوصلنا إلى وسائل اكثر فاعلية بكثير النقل ، ووصلنا إلى قدرة تعليمية متفوقة . وسوف أناقش في جزء لاحق من الكتاب السبب الذي يجعلني اشعر أن نظامنا العلمي ليس على ذلك الكمال الذي يبدو عليه ،وكيف انه قد تعرض للكبح بعدادات تفكيرنسا التقليدية ، ورغم كل ذلك ، فإنني مثل أي شخص سواي ، أكسن كل الإعجاب لإنجاز اتنا الفنية التي تحققت حتى الآن .

ولكتنا إذا نظرنا إلى ميدان الشؤون الإنسانية فإننا نرى الفقر موالحروب ، والعرقية ، والتعصب ، والكوارث البيئية والعنف , والجرائم ،والإرهاب أو الطمع ، والأنانية ، والتفكير قصير المدى . إن عاداتنا في الحروب لا تزال على حالها ، والأسلحة فقط هي التي تغيرت وأصبحت اكثر قوة . ونحن ننفق في كل أرجاء العالم حوالي 1000 بليون دو لار سنويا على النسلح، كما أن عاداتنا في الحكم سواء الديمقر اطية أم العبودية ، كانت تستحدم بنفس الطرق في الحضارة اليونانية . وجل الأمر على نفس حاله . لماذا ؟ سوف انظر أو لا في أعذارنا التقليدية :

إن الطبيعة الإنسانية الأساسية لن تتغير ، والطبيعة الإنسانية أنانية ، وطماعة ، وعدوانية ،وسوف تظل كذلك دوما . وهناك أيضا ادعاء مفاده أن الأجازاء "الحيوانية" الأقدم والأكثر أساسية في دماغنا هي التي تسيطر على السلوك العاطفي.

لقد أصيح العالم معقدا جدا ، ونحن لا نستطيع النجاوب . والبيئة ، والاقتصاد ، والسياسة هي مجتمع معقد من العوامل المتفاعلة ، والتي يؤثر كل منها في الآخر بطرق مباشرة وغير مباشرة . وببساطة ، فنحن ليس لدينا الأنظمة - الكفيلة بالتعامل مع هذه الدرجة من التعقيد ، ولا يمكننا النجاوب مع معدل سرعة التغيير الذي تجلبه التكنولوجيا . إن علاج أمراض الطفولة يؤدي إلى انفجار سكاني . والنطور الصناعي يهدد البيئة من خلال النلوث المحلي وتأثيراته العالمية (مثل التأثيرات على طبقات الأوزون والمساحات الخضراء) .

إن معدل النمو في العالم غير متساو ، فبعض الدول وصلت إلى استقرار في إعداد سكانها ، على حين أن دولا أخرى ، وقعت ضحايا النمو السكاني المتفجر، وفي بعض الدول مثل السويد ، وكندا والولايات المتحدة ، هناك قلق كبير بشيأن

البيئة ، ومع ذلك فإن ما بين 27-29 مليون هكتار من الغابات المطرية يتم تدميرها سنويا ، كما أن ثلاثة أشكال من الحياة تختفي كل يوم ، وفي بعض الأجــزاء مــن العالم هناك مواقف عصور وسطى تجاه الحرب .

إن بنانا غير ملائمة للتجاوب مع الموقف ، والتفكير السياسي قصدير النظر وأنانى بطبعه وبخاصة في الديمقر اطية .

لقد تطورنا بشكل يزيد عن قدرة أدمغتنا على التجاوب .

والآن ، إن كل هذه الأعذار - ما عدا العذر الأول -لا تفسر إلا التطورات الأخيرة وكيف جعلت الأمور تزداد سوءا . وتحتاج عندها لان تسأل عن السبب الذي جعل الأمور ليست أحسن حالا قبل وقوع هذه التطورات الأخيرة ووحده العذر الأول هو الذي يجب فعلا على هذا السؤال : إن هذا كله يرجع إلى الطبيعة الإنسانية ، بطمعها وعدوانها اللذين لا يتغيران . لقد كان الدين هو وسيلتنا لتغيير ذلك ، وقد أحدث الدين تغيرات ذات قيمة ، ولكنه خلق أيصا الكثير من المشاكل (كراهية ، تعصب ، وحروب واضطهادات) .

م لم يحدد دي . بونو (الدين) المقصود، وهذا لا بد من تبيان أن الفكر الإسلامي يتفق مع تشخيص دي . بونو للتطور الذي شهدته البشرية، ولكن الاختلاف حول المعلاج مهم جدا. فالتشخيص الإسلامي لبناء الإنسان يبين أن التكوين البيولوجي (والعقلي الدماغي جزء منه) لهذا الإنسان ينطوي على وجود النزعتين معا: نزعة الخير ونزعة الشر (وهديناه النجدين) ليس للإنسان خيار في ذلك، ولكن له مطلق الخيار في اختيار أي النجدين يسلك : فإما شاكرا، وإما كفورا . لقد أعطيي

وهناك تفسير أبعد من ذلك ،وهو تفسير انوي أن أتابعه . إن اينشتاين نفسه هو الذي قال إن كل شيء قد تغير ما عدا أسلوب تفكيرنا . وقناعتي أن فشلنا في الحراز تقدم في الشؤون الإنسانية يعود إلى عاداتنا التفكيرية . وهذا الفشيل يمكين رؤيته بطريقتين :

الطريقة الأولى هي عدم الملاءمة في التعامل مع الشؤون الإنسانية . والطريقة الثانية هي الخلق الفعلي للمشاكل والصراعات في الشؤون الإنسانية ، أو مفاقمتها . وهكذا ، هناك عدم ملاءمة من ناحية ، وهناك تأثير ضار مباشر من ناحية أخرى.

الله سبحانه وتعالى عبده كل المعطيات اللازمة له ليحدد مسار تفكيره بنفسه، فالإنسان - وإن كان لبس من يصنع المقدمات - إلا أنه هو السني يصل إلى النتائج. والدماغ دليل على ذلك، إن كل إنسان سوي يتمتع بوجود هذا البهاز، ولا فضل للإنسان في وجوده، ولكن مسؤولية تشغيل هذا الجهاز تقع على الإنسان، أنه نفس الإنسان الذي يقود سيارته إما ليصل إلى مكان ما، أو لقتل إنسان ما وبالتالي، فإن الضوابط التي يضعها الإنسان لسلوكه هي المسؤولة عن تطسورات هذا السلوك . الأديان أعطننا إمكانات - ومن وجهة نظرنا - فالإسلام أعطننا كل الإمكانات، وأما القرارات فهي من صنع عقولنا . وعلينا أن نجاها أنفسنا ونزعاتنا "إن النفس لأمارة بالسوء " حتى نصل إلى التوازن المطلوب . وكما يعود دي بونو نفسه ليؤكد بعد سطرين أو ثلاثة، فإن عاداتنا تفكيرنا هي المسؤولة عن قصور فكرنا في المجالات الإنسائية، فلماذا إذن هذا التعجل بزج الدين، لتحميله مسؤولية نحن كبشر نتحملها كمفكرين نخطئ (أحيانا) في استخدام عقولنا ؟ كما نخطئ في استخدام العقاقير - أو ربما بشكل أخطر .

لقد أوضحت التجربة أن المنطىق لا يمكن أبدا أن تغييره الإدراكات والعواطف، والتعصب والمعتقدات ، ورغم ذلك ، فإننا لا نزال نأمل بأنسه إذا رأى كل واحد (المنطق) فإن العالم سوف يكون يتحسن كثيرا ، وكما سوف نرى لاحقا ، فإن هناك أسبابا وجيهة تجعل المنطق غير قادر أبدا على التأثير على العواطسف والمعتقدات . والطريقة الوحيدة لعمل ذلك تأتي عبر الإدراك ، ولكننا فشلنا فشسلا ذريعا في تطوير فهم للإدراك .

إن نظامنا المنطقي المحمول بواسطة اللغة * (وبشكل محدد التقسيمات الزائفة الضرورية لتشغيل مبدأ التناقض) قد أوجد وبلور مدركات فجة ومستقطبة من نوع

من المفارقات أن كلمتي (منطق) و (نطق) يعودان إلى نفس الأصل الثلاثي في اللغة العربية، والدلالة واضحة هذا، وهي أن اللغة تشكل جوهر أية عملية منطقية سواء من حيث الرموز المنطقية المستخدمة، (فهي رموز لغوية) أو مسن حيث الحاجة إلى اللغة في مقارعة الحجة بالحجة، ومقارنة المقدمة بالنتيجة. ونطالما اعتبر المنطق في الثقافة الإسلامية من فروع علم الكلام. وهي نفس النتيجة التي يتوصل إليها الباحث العقلي المحليد ولكن لا بد أيضا من بيان أن الفصل بين المنطق، والمعتقد، والإدراك هو فصل لا تبرره إلا أغسراض الدراسة العلمية أو التحليلية (كما يحلو لدي. بونو أن يسميها)، أما الأصل فيهو أخذ التفكير الانساني ككل، لأن المنطق، والعاطفة، والمعتقد، والإدراك، تنصهر كلها بعد أن تتفاعل كخبرات ماضية وكمعارف راهنة، وكرؤيا ورؤية مسستقبلية كسي بعد أن تتفاعل كخبرات ماضية وكمعارف راهنة، وكرؤيا ورؤية مسستقبلية كسي تعطي فكرا واحدا، من الصعب إرجاعه إلى عوامله الأولية، إذا أردنا دراسته. أو حسب اللغة التي يستعملها دي. بونو نفسه، فإن أخذ موقف من وجبة ما (ككل)-

صحيح / خطأ ونحن / هم . المنطق لا يستطيع تغيير المعتقدات والتعصبات ، ولكنه يمكن أن يستخدم لتعزيزها وانتصليب المدركات .

ولأننا لم يسبق لنا أن فهمنا الأنظمة الصانعة للنماذج فإننا لم نستطع أن نفهم (الحقيقة) القوية لأنظمة الاعتقاد وكيف أن الإدراك ليس هناك حقيقة سسواه القد استحوذ علينا الاهتمام بالتفكير النقدي والجدل على انهما وسيلتنا التغيير لدينا وهما عديمتا الجدوى فعليا فيما يتعلق بالتغيير لأنهما يفتقران إلى عنصر خسلاق بحق، إننا لم نبدأ بعد بفهم الإبداعية وتغييرات المثال (أو النموذج).

إننا نستطيع إرسال الرجال إلى القمر بدقة رياضية مدهشة ، ولكننا لا نستطيع توقع حالة الطقس غدا . وهذا لأننا كنا ناجحين بشكل رئيسي فسي التعسامل مع الأنظمة الجامدة ، ذات المتغيرات التي لا تتغير!! ولا تتفاعل ، والفضاء مثال كامل على ذلك .

إن كل الأخطاء التي أدرجتها أعلاه تنبع مباشرة من عادات تفكيرنا التقليديسة في المنطق ، والمحاكمة العقلية ، والحقيقة ، واللغة ، والتساقض ،

يختلف عن تحليل الملح ودراسة الأملاح، وتحليل الدقيق ودراسة إنتاجه في أنحاء المعالم، وتحليل الماء ومشكلاته. لأن كل هذه التحاليل تتعلسق بعنساصر تكويسن المنتوج الذي قد يكون مختلفا عن كل هذه العناصر، وله مقومات أخرى لتحليله، إذ قد تكون المواد الأولية رديئة، ولكن التصنيع جيد، والمستهلك الأخير (آكلا أو ناقدا) يأخذ قرارا إيجابيا أو سلبيا بناء على مواصفات المنتوج النهائي . وهسذا الفهم ضروري في مجال الفكر والتصنيع على حد سواء .

والتصنيفات ... النع وسوف اشرح في الكتاب كيفية ظهور هذه الأخطاء بالضبط. وسوف ابين أيضا أننا إذا سرنا إلى الأمام, ليس من خلال نظام مبن علمي اللغة (التراث اليوناني) ، ولكن من خلال الطريقة الفعلية التي يعمل بها الدماغ كنظمام خالق للنماذج وذاتي التنظيم حندها فإننا سنحصل على منظور آخر .

ثانيا: التعليم والتفكير

نظرح تاليا بعض أهم التصورات والمفاهيم لعملية التفكير ، كما تفهمها مناهجنا التطيمية وذلك لأن دي بونو يناقش بعض زوايا العملية التعليمية ، مسن دون أن يطلعنا على ما يطرح على منابرها ، "إن كتاب أبعد التفكير " تسأليف رويرت مارزانو وآخرون ترجمة يعقوب نشوان ومحمد خطاب -1996 ، يظل من المراجع القليلة التي تتناول تعليم عمليات التفكير بشكل شمولي ومكثف وتعبر عن الطريقة التي تم التعلمل بها مع التتفكير في معظم البلدان طيلة سنوات القرن العشرين . وهنا يعترف واضعوا الكتاب (ص 158) بأنهم اكتفوا بعرض مسهارات التفكير باعتبارها أجزاء من العمليات التربوية (التعليمية) ، ومسع أن التفكير نشاط عادي يتم يقينا بدون تدريس ، إلا أننا نستطيع تحسين مقدرة الطلبة على التدريب الواعي .

إن القول الوارد أعلاه يوفر علينا الكثير من البحث فسي فهم الستربويين عموما لعملية التفكير ، وتكمن المشكلة في اعتبار التفكير مجموعة مهارات تعين

منا يختلط الحابل بالنابل بشكل يصعب معه الحوار .

الطالب في تحصيله ,وتعين الإنسان في مجال عمله لاحقال إن معظم المناهج التربوية قد صممت المنسف-على أساس إيجاد المسهندس ، أو الطبيب ، أو المحامي، ولكن ليس في هذا التصميم مكان أو تخصص لمحاولة إيجاد مفكريس . إن الفكر الذي هو أبو العلوم والمهن لم يجد حتى الآن تخصصا علميا يليسق بمكانته ، مع أن عالم التعليم قد أوجد ما لا عد له من حقول التخصص . وهنا ينبغي أن يحصل الانقلاب الأساسي الأول في بناء النظام العقلي الجديد: فليسس التفكير مجرد مهارات تعيننا في هذا النشاط أو ذاك ، فحسب ، بل إنه أيضا علم لا بد من تعلمه ، وبخاصة أنه لا يزال هناك الكثير من الآفاق التي لم نستطلعها بعد في هذا المجال. إن السفن التي أرسلت إلى الفضاء الخارجي ، كان يجب أن ينفق أضعافها من أجل اكتشاف مجاهيل العقل والتفكير وإضاءة كافية جوانبها ، وإضافتها كتخصص علمي يحظي بما يستحقه .

ويتابع كتاب "أبعاد التفكير": إن عمليات التفكير عموما تبدأ بمشكلات لم تحل، أو حاجة ما ، أو بموقف لم يتم اتخاذ قرار بشأنه " ونلاحظ هنا استمرار سياسة التهميش لدور التفكير ، وأن دي بونو لم يظلم القائمين على العملية التعليمية في العالم كثيرا ، حيث يوضح الجدول المرفق ومهارات التفكير المركزية المحورية التي تنصب عليها العملية التعليمية في أنحاء العالم وإن نظرة بسيطة توضح لنا مدى افتقار هذا التصور إلى ناحيتين مهمتين :

الأولى: ناحية خلق الإدراكات الجديدة ، وتوسيع المدركات القديمة ،

الثانية: ناحية القدرة على النصور ، ليس بمعنى التخيل وهو مسهم ، ولكن أيضا بمعنى تجسيد فكرة متكاملة ضمن ابعادها اللازمة من اجل تطويسر ناحيسة معينة في الحياة ، حتى لو لم تكن هناك مشاكل .

إن افتراض أن نفكر من أجل أن نحل مشاكلنا، هو افتراض مهم، ولكن ماذا لسو وقر لنا التطور المتسارع حياة لا مشاكل فيها ؟ هل نصل عندها إلى مجتمع بشري آلي لا يفكر ؟ ولماذا هذا التناقض : فما هي المشاكل التي حلتها للبشرية بعثات اكتشاف الفضاء قياسا إلى المشاكل الأكثر حدة علسى سطح الأرض ؟ إن لتفكير مهام أخرى ، إضافة إلى حل المشكلات الماثلة . إن مهمته الأساسية هي دفع الحياة إلى الأمام ، ليس بتطوير الموجود والبناء عليه فحسب ، بل بتغيسيره أحيانا . وإيجاد بدائل مجدية اكثر في حالات أخرى .

ونتناول الآن (المنطق) الذي يحكم ويتحكم في التعامل مع المهارات التفكيرية على الصعيد التعليمي :

: Focusing skills مهارات التركيز

يرى العاملون في ميدان التعليم أن "مهارات التركيز إنما تبدأ بالعمل عندما يشعر الفرد بمشكلة ما أو في وجود مسألة ما ، أو نقص في بعيض المعاتي" ولسنا بحاجة هنا إلى محاولة دحض هذه المقولة ، إذ يمكن للتركيز بل يجبب أن يعمل حتى دون وجود ضغوط مشاكل . كما أن التركيز على التركيز الفردي بمعزل عن هموم الجماعة وضغوط احتياجاتها ومشاكلها إنما يعني التركيز على التفكيير الفردي وليس الجمعى. إن خلق اهتمام حقيقي بالبيئة يتأتي من الضغط الفكسري

للجماعة ، ومن تشكيل منظومة قيمية تصبح إطارا مرجعيا للفرد الجماعة. إن الفرد لا يعيش بمعزل عن الآخرين ، ولا يفكر بعيدا عنهم ، ولا يركسز وحده ، ومن تلقاء هاجته الفردية فحسب .

وبناء على كون المشكلات هي الأساس لعملية التركيز ، فقد انطلق نظامنـــا التعليمي في توضيح أسس مهارة التركيز من منطلق حل المشكلات أيضا . حيـث يتم تعريف تحديد المشكلات Defining problems على انـــه توضيــح المواقـف المحيرة نوعا أنا بحيث يتضمن :

- *صياغة المشكلة ومعرفة ماهيتها.
 - "تحديد من يعانى من المشكلة .
 - "تحديد أمثلة عليها.
 - *افتراض وجود وقت لحلها.
 - "لماذا هي مشكلة ،

الإيجابية الوحيدة في هذا التصور تتمثل في الاعتراف بان الأسلة السواردة أعلاه تغدو أكثر أهمية عندما تكون المشكلات محددة تحديدا جيدا من مثل كيسف تمول سيارة ؟ أي أن هذا التوجيه يخاطب المشاكل الفردية أساسا ، بمعنسى الساساب ناجح لحل مشكلة " كيف أحل مشكلتي السكنية؟ ولكنه أسلوب قاصر عندما تصبح المشكلة اكثر عمومية : "كيف نحل مشكلة السكن في هذه المدينة ؟ " في الحالة الفردية لا بد من تسلسل الخطوات (منطقبا) من أجل الوصسول إلسى حسل

فردي. أما في الحالة الجمعية ، فيمكن اتباع نفس الأسلوب ، وإجراء دراسة إثر دراسة ، والبقاء ضمن دائرة تحديد المشكلة . أي أن المطلوب هو النجاح الإجرائي ، أما في النظام العقلي الجديد ، فيمكن أن نطرح كلمة واحدة (السكن) ونرى إن كان البعض يعتبره مشكلة لا بد من حلها ببناء مدن أو ضواحي جديدة ، وإن كان البعض الآخر يعتبرها قضية لا بد من التفكير فيها من زوايا مختلفة ، فلماذا السكن في المدن ؟ ولماذا تحل مشكلة السكن بالتوسع العامودي وليسس الأفقي؟ ولماذا توجد هذه التقليدية المفرطة في اختيار مواد البناء ، ألا يوجد غير الحجارة والإسمنت والخشب لبناء المساكن ؟

في النظام القديم لا بد من وجود مشكلة Problem أو مسألة

أما في النظام الجديد فالأفضل أن تكون هناك قضية .

وعلى الرغم من أن الخطوة التالية في التفكير التعليمي القديسم تقسوم علسى الفتراض الانتقال بعد تحديد المشكلات المحددة ، إلى مشكلات غير محسددة مشل مشكلة ديون العالم الثالث أي الانتقال من الفردي إلى الجمعي ،ومسن التكتيكسي إلى الإستراتيجي (من الدين الشخصي إلى الدين القومي) ،ولكن من الواضح أن نظامنا التعليمي يناقض نفسه هذا ، فهو يبدأ مسن التجريد / Abstract / إلسي الملموس /concrete في الكثير من المواضيع من القراءة وحتى الحساب ، حيث يبتدئ التعليم من اجل التعليم وليس من اجل حل المشكلات . وبشكل تتأخر معسه عملية تعلم صياغة الأهداف /Goals Setting / الأمر الذي يخلق مشاكل تعليميسة معقدة يشير إليها كتاب (انصبح أمة قارئة) /Becoming a Nation of Readers المتحصية أو قناعة

بالغرض من وراء ما يتعلمون (ص 172 المربع السابق). والمهم هذا أن تقنيلت وضع الأهداف قد جاءت من عالم الأعمال إلى عالم التعليم وليس العكس. إنساء نظام يناقض نفسه ، لأنه يقوم على الإنغلاق ، في الوقت الذي يسير فيله العلمال إلى الانطلاق، مما أدى في مجتمعات كثيرة إلى خلق توبيات ومجموعات ضغط تعليمية وأكاديمية منعزلة عن المجتمع ، مع أن الأمل في كل علم أن يخدم عملا ينفع الناس ويمكث في الأرض.

ثانيا: مهارات جمع المعلومات /Observation / وهذا بأتي التركيز على الملاحظة معن (اللحظ) ، وبالآنية أو المصدر الثلاثي لكلمة الملاحظة يوحب بالتركيز على العين (اللحظ) ، وبالآنية أو السرعة (اللحظة) وقد أصبحت الملاحظة مرتبطة بالبحث العلمي مع أنها لا تقلل أهمية في الآداب والفنون والتفكير . كما أن الملاحظة صممت في نظامنا التعليمي الحالي للحصول على الإدراك الحسي /Perception / المرتبط بالحواس الخمس ، دون أن تنظم أولويات الحصول على المعلومات من هذه الحواس . نقد تم، إهمال السمع – على أهميته في التعلم حتى قبل الولادة وعلى الرغم من أولوية تشكل جهاز السمع ، وعلي الرغم من أهمية السمع في التواصل وإدارة الحوار ، وفي الاقتناع والإقتاع . ولن نسهب في محلولة بيان الثغرات الكبيرة التي تعتبر مبدأ الملاحظة كمبدأ من مبادئ الملاحظة ولا تمارسها ، إنهم (المعلمون والمربون) يعطوننا الكتب في بداية العام الدراسي ، ينقوننا فصولها وصفحاتها على مدار العام ، علي أسلس جرء جزء جزء حتاب دون أن يعلموننا كيف (نلاحظ) الكتساب كعنوان رئيسي ، وعنوين فرعية ، وخطوط ، وحروف ، وصور ، وأشكال ، وفهارس ، وملاحق .

بل إنهم لا يعلموننا كيف نتعامل مع الكتاب على أساس نوعية تجليده ، مما كان يجعل كتبنا المدرسية تهتريء أو تتبعثر صفحاتها قبل نهاية السنة. إن مناهجنا لا تبذل جهدا في تعليمنا الملاحظة ، ناهيك عن كيفية التقاط النقاط الغريبة أو المميزة أو الشاذه ، مما يجعلنا نقبل الأشكال الموجودة للأشياء كما هي ، بدل التفكير في تعديلها، أو خلق بدائل لها. إن الملاحظة في النظام الجديد يجسب أن تتسابق مع الإدراك لا أن تبقى سابقة له ويجب أن نتعلم كيف نلاحظ ما لا يلحظه الآخرون.

ويأتي صوغ الأسئلة /Formulating Questions/ بعد الملاحظة في نظامنا التعليمي بهدف توليد معومات جديدة وعلى أساس أن "صياغة الأسئلة تدل على أن التلاميذ قد انخرطوا في التعليم بفاعلية (المصدر السابق ص177) ولكن الواقع الملاحظ أن تلاميذنا يتعرضون للأسئلة اكثر مما يطرحونها ، وان الذي يسأل منهم لم يفهم. إن الأسئلة يجب أن تخرج من دوائر الاستجواب ، وان يتعلم المتعلم ماذا يسأل ؟ ومن يسأل ؟ ومن يسأل ؟ وأين يسأل وكل ذلك بحاجة إلى بناء نفسسي سليم، والى صياغة لغوية . وعلى أهمية صوغ الأسسئلة فسى الحيساة العلمية والعملية ، إلا أن الأسئلة الموجهة إلى الذات وهي اكثر أهمية في المراحل اللاحقة في الحياة – لا يتم دمجها في نظامنا التعليمي، ولا يتم إعداد الناشئة للتمرين علىها ، وممارستها ، وكأمثلة : كيف أجعل الناس يفهمون ما أكتب ؟ كيف أضع عليها ، وممارستها ، وكأمثلة : كيف أجعل الناس يفهمون ما أكتب ؟ كيف أضع الكتاب ؟ أو النص ؟ أو العمل ؟ أو العلاقة ؟ وأخيرا : فهل تساعدني أسئلتي على صياغة برنامج تصميم جديد ومتميز ؟ وما الذي سأقدمه في هذا العمل من أمسور جديدة ؟ هل وصلت حدود الاحتراف أم الإبداع؟ .

ثالثا: مهارات التذكر /Remembering Skills/ وقد أصبح معترفا بها كمهارة تفكير ، على أساس انه كلما كان أمد ومدى التفكير في شيء ما أكبر ، كلما كـان تذكره أكبر . ولكن المشكلة تكمن في أن أنظمتنا التطيمية تعظم هذه المهارة إلى نرجة القول " أن معظم مهارات التفكير قد وجدت لتحسين القدرة على الاحتفاظ أو التذكر" -المرجع السابق ص182. وفي هذا القول الكثير من التقريط الفكري. لأن إثقال الذاكرة بالمعلومات ليس هو الهدف ، وفي تجارب كتسير من المبدعين (اليشتاين مثلا) نجد أن التخصص قد تم تعميمه بشكل متعمد إلى مجال التذكـــر: ولماذا اثقل على عقلى بحفظ مطومات يمكن أن أدونها في أي مكان آخر؟، وفسى الواقع العملي : فما هي الفائدة التي يحصل عليها رئيس مجلس إدارة من حفيظ مئات أرقام الهواتف ، طالما يمكن تخزين هذه المطوميات واسترجاعها في لحظات؟ إن عقل الإنسان أثمن من أن نقصر عمليه علي التذكير واستنباق المطومات. إن الاحتفاظ بالمطومات واسترجاعها هي عملة قابلة للصرف عقليله ، ولكنها عمثة (خيصة جدا ، ويخاصة في ظل وفرة المعلومات وكثرتها . وعلى مناهجنا التعليمية أن تدرك نوعية مخرجات التعليم ، ومدى الحاجة السي عقول مترعة بالمطومات . لقد انقلبت الأوضاع الآن ، وأصبحنا بحاجة إلى سكرتيرة تجيد الحفظ ، ولكننا لسنا بحاجة إلى صائع قرار لا يجيد سوى الحفيظ ، وحتسى عندما نحتاج مديرا تنفيذيا ، فإن تحليل المعلومات وليس حفظها - هو ما يحتاجه اكثر . ومن ناحية أخرى ، فإن المفهوم التقليدي القائل بأن التذكر هو محور وهدف المهارات الفكرية يتناقض على طول الخطمع المفهوم المعساصر للامساغ البشري ، كنظام إيجابي ، خالق للنماذج وصانع لها ، وليس مجرد آلـــة لحفظ المعلومات.

رابعا: مهارات التنظيم /Organizing Skills/ وقد حددتها أنظمتنا التعليميسة بأتها تدور حول المقارنة /Comparing والتبويسب والسترتيب ordering and (والتبويسب والسترتيب Classifying/ والتعثيل والمقارنة والتبويسب والمقارنة والتبويسب والتبويسب والتعثيل والمادة المتعلمة وعلى حين أننا لا ننكر كون ينطلبان تمييزا إدراكيا اقل من تمثيل المادة المتعلمة وعلى حين أننا لا ننكر كون هذه نشاطات تفكيرية ومهارات فكرية وإلا انه لا بد من التركيز على أنها تقليست فنية لا بد أن تعاد صياغة أهدافها وبرامجها كي تتناسب مع الفهم العملي الجديد للنظام العقلي . فإذا كان التفكير مجرد تعامل مع مدركات موجودة ، فإن البلحثين قد اثروا هذه المجالات فعلا ، أما إذا كان الهدف هو تسخير هذه القدرات من اجلي التعليمية الموضوعة لهذه المهارات .

خامسا: مهارات التحليل /Analyzing Skills والهدف منها في نظامنا الحالي فحص الأجزاء المكونة للمطومات والعلاقة القائمة بينها. وقد عظم الفلاسفة دور التحليل على أساس انه "مركز الفكر الناقد" المرجع السابق ص204. ولكنهم قصروا البحث فيه على ما هو موجود من حيث تحديد الخصائص، والمكونات، والعلاقات والأخطاء. والمشكلة هنا أيضا هي أن كل ما هو موجود يتم أخذه كمسلمات. بحيث يستحيل الخروج على النص، فالنقد / أو الفكر الناقد / ياتي ضمن قواعد موضوعة مسبقا. حين يتم رفض مسلمات الفكر الديني، فإنه يتم الإذعان التام لفرضيات ما على أساس أنها مسلمات. إن النظام العقلية / الخديد يحاول أن يخرج من إسار المسلمات والمطلقات والتصنيفات القطعية / الخديد والشر، والحق والباطل / مع أن هذه قابلة للإدراك لدى الناشئة. ومقابل ذلك، يطالبنا نظامنا التطيمي بالخضوع لتصنيفات هذه المدرسة الأدبية، أو مطلقات

تلك المؤسسة العلمية ،مع أن التغيرات العلمية المتسارعة تعمل معول الهدم السريع في كثير من الفرضيات العلمية يوما بعد يوم . إن الهرم مقلوب هنا ، فالقواعد (الأخلاقية) العامة بحاجة إلى مسلمات ، على حين أن الفرضيات بسل وحتى النظريات العلمية - بحاجة إلى قدرة على التقاط إمكانيسة التغيير فسي أساسيات عملية التحليل من حيث الخصائص ، والمكونات والعلاقات ، والأخطاء .

سيادسا : مهارات التوليد /Generating Skills/ وتتم عليسي عبدة محساور : التفسير (Inferring) والتنبق Prediction والتوسع /Elaboration/ ، وقد ظلست هذه المهارات تعتمد على الفلسفة اليونانية التقليدية من استقراء استنباط. ومسن مفارقات نظامنا التعليمي انه يعتبر أن التنبق غير فعال في تحسين الفهم (المصهر السابق ص219،218) وفي الوقت الذي كان يتعين فيه على نظرياتنا التربويسة أن تبذل جهدا أكبر في قضية التنبؤ بعد تغيير محتواها وأهدافها ، فإنها أخذت تجنــح إلى استبعاد التنبؤ بزعم انه يعيق التحصيل المدرسي لدى ذوي التحصيل المرتفع والمنخفض على حد سواء .إن التعامل مع المستقبل ، / وما يمكن أن يكون عليه الموقف إذا حصل كذا وكذا / ليس شرطا أن يدرج ضمن (تصنيف) التنبز ، بـل إنه قد بكون نوعا من المستقبلية ، أو استشراف المستقبل ، وليس تنجيما . ولكن الخلط ممتد في ثقافتنا المعاصرة في كل مكان ، فكثيرون منا لا يزالون يتحدثون عن / المتنبئ الجوي / بدل / الراصد الجوي / عدا عن خلط كثير من باحثينا بين تنبؤات بعض المنجمين ، وبعض المعطيات السياسية المطروحة ، وهكذا . إن مفهوم التنبؤ يجب أن يلغى من قاموسنا التغكيري عموما ، والتعليمي خصوصك ، كى يحل محله مفهوم التبصر Insight ، وقد تم التطرق إلى الفرق بسين البصسر والبصيرة سابقا، ويكفى أن نقول هنا إن البصر قد يخضع للسمسحر متسلا وأمسا

البصيرة فلا تخضع له . إن التبصير هو حاصل المفاطة المستمرة بين الدماغ، وبين المعلومات الحسية الواردة إليه . تماما كما أن السمع هو عملية ميكانيكية على حين أن الاستماع نشاط فكري وعملية عقلية . وباختصار فيان التنبو بمفهوم التنجيم ليس مهازة فكرية أصلا ، وما ينبغي إدراجه هنا ، أما التبصير فهو نشاط فكري ، يؤدي إذا أحسن العمل عليه وبه إلى توسيع احتمالات النجاح في إعلاة البناء ، وهي النشاط الفكري الأرقى .

سابعا: مهارات التكامل /Integrating Skills أو دمج المعلومات السابقة والجديدة في بناء جديد ، مما يتطلب القدرة على تلخيص المعلومسات ، وتمينيز المهم من غير المهم منها ، من أجل إعادة بناء المواد المعرفية Restructuring وتغيير التطورات والمدركات والمعتدات بما يتناسب مع المعطيسات الجديسدة . وعلى حين أن مهارات التكامل هذه /بما فيها إعادة البناء / يجب أن تكون غايسة العملية التعليمية ومحورها ، إلا أنها تحظى بأبحاث أقل مما تحظى به مسهارات القياس والتصميم والتحقق . مع أن الأخيرة هي مهارات فنية، يمكسن اكتسابها بسهولة أكبر من مهارة إعادة البناء . ويعود السبب في عدم توفر اهتمام كساف بإعادة البناء؛ إلى المفهوم التقليدي الضيق نهذه العبارة، إنه يقتصر – كما يفهم من الطروحات التربوية المعاصرة – على ترتيب المواد الموجودة، وكما يسسميه من الطروحات التربوية المعاصرة – على ترتيب المواد الموجودة، وكما يسسميه دي . بونو منطق سطح المائدة، حيث يتم وضع أجسام، ويطلب من المتعلم إعددة ترتيبها، الآخر الذي لا يتطلب التفكير في مواد جديدة، وتصميم أشكال جديدة، بسل يقف عند حدود التحليل (المنطقي) للعلاقات، لا يمتد نحو إيجاد علاقات جديدة.

مهارات التفكير الأساسية كما تظهر في النظريات التقليدية

			
1.مهارات التركيز (البأورة)			
ب. صياغة الأهداف		أ. تحديد المشكلات	
2.مهارات جمع المعلومات			
ج. فك الرموز	ب. صوغ الأسئلة	أ. الملاحظة	
3. مهارات التذكر			
ت	ريط المعاومان	استدعاء المعلومات	
4. مهارات التنظيم			
ج. التمثيل	تصنيف والترتيب •	أ. المقارنة ب. الذ	
5. مهارات التحليل			
الرئيسية	ب. تحديد الأفكار	أ. تحديد السمات والمكونات	
	د. تحديد الأخطاء	ج. تحديد العلاقات والأنماط	

ات التوليد (التنبؤ)	6. مهارات التوليد (التنبؤ)		
ب. التوسيع	أ. الاستدلال		
 ارات الدمج (التكامل)	7. مهارات الدميج (التكامل)		
ب. إعادة البناء	أ. التلخيص		
ارات التقويم	8. مهارات التقويم		
ب. التَّحُقق والتدقيق	أ. وضع المعايير		

إن نظرة إلى الجدول العرفق، تبين لنا بوضوح تام كيف أن مناهجنا وفلسفتنا التطيمية، موجهة أساسا إلى المعلم لا إلى المتعلم، وحين تخاطب المتعلم لماما، فإنها تتجه إلى القضايا الفنية أو الإجرائية أو الشكلية ، ولا تقتحم صلب عملية التفكير نفسها . ويندر أن تجد أبحاثا متكاملة ومستقلة لتطوير التفكير كمادة دراسية مستقلة، بل إن المطلوب من التفكير أن يكون مجرد أدوات في خدمة العملية التطيمية. إنها تطعم المتعلم سمكة ، ولكنها لا تعلمه كيف يصطلد السمك . وتعطيه الأفكار جاهزة، ثم تطلب منه أن يتعامل معها بدل أن يولد أفكارا جديدة ، بكل ما أوتي من ومضات ذهنية ، أو جهد دؤوب مثابر على حد سواء . ولننظر الآن إلى الأمام مع دي بونو في رؤيته الخاصة حولكن الشرمولية لمسا

ينبغي أن تكون عليه نظرتنا إلى تعلم التفكير ، مقابل المدرسية التقليديية التسي عرضنا لها بإيجاز نأمل أن لا يكون مخلا بالمعنى :

ثَالثًا: التعليم نظرات جديدة في مجالات مختلفة

لقد سبق القول إن الوظيفة الرئيسية للتعليم هي ارتفاع كلفة حضائة الأطفسال وفرص العمل التي توفرها هذه المهنة ولا يوجد خطأ في ذلك . إن (تمرير القيسم الثقافية) و(التطور الروحي) و(تعليم المهارات الضرورية المحياة في هذا العالم) و(التتريب المهني) و(فتح المجال أمام الإمكانات الكافية) و(تشجيع حب المعرفة) و(تقديم أعضاء نافعين للمجتمع) كلها عبارات تستخدم لوصف أهدداف التعليسم ، ولكن معظم هذه الأشياء موجودة ، لأنها موجودة ، وكقضية مسلم بها أ .

^{*} حيث تحتاج المعلمة الام إلى وضع أطفالها في الحضائات ، كسى تعلسم أطفسال الآخرين .

ألناخذ مقابل هذه السياسة التطيمية القائمة على أساس الأمر الواقع ، سياسة إسلامية موضوعة وفق تصور مسبق ، كما جاءت في الصفحات 515 - 530 مسن كتاب الإسلام -- د. سعيد حوى : "إن السياسة التطيمية السليمة هي التي تفجسر طاقات الإنسان كلها ضمن إطارها التعليم بحيث تشتمل كل طاقات الإنسان : الجسد وطاقاته ، والعقل وطاقاته ، والنفس (الروح) وطاقاته ، والطاقة الكسرى المتمثلة في العمل على تسخير هذا الكون والإفادة ممسا فيه ، وهناك طاقة الاستعداد للحياة العملية .

ولو أننا أسقطنا التدريب المهني من حسابنا (في مهن معينة) فليس ثمة دليل قوي على أن التاريخ والجغرافيا والمعلوم والشعر والأدب... النخ سوف يحدث فيها الكثير من الاختلاف الحقيقي . إننا نأخذ الأمر على انه قضية مسلم بها من حيث أن هذا هو جزء ضروري من الثقافة التي نرغب في توفرها لدى مواطنينا . أما في مسائل القراءة والكتابة والرياضيات، فإننا تعتبر أن من المسلم به أيضا أن هذه المهارات الأساسية نافعة بشكل واضح جدا لا يمكن معه وجود أدنى تساؤل بشأنها.

أما عندما يصل الأمر إلى تعليم مهارات التفكير ، فإبنا نطالب عندئذ بضورة توفر دليل على ضرورة نلك ، على حين أن السؤال بجب أن يوضع مقلوبا بحيث يكون : كيف يمكن لأي نظام تعليمي يهدف إلى تعليم المسهارات الأساسية التي يحتاج إليها في المجتمعات وبخاصة الديمقراطية منها أن يبرر تجنبه للمهارة الإنسانية الأساسية الأولى ألا وهي التفكير ؟ ولكن الرد سيأتينا سريعا ومفاده : حيث أن التقليد هو المهارة الأكثر أساسية من بين المهارات الإنسانية ، فمن المؤكد أن عملية التعليم تقوم بتعليمه أصلا ، ومن المؤكد أن التفكير يستخدم في تعليم أي موضوع .

إن طابعة تطبع بإصبعين فقط ستظل تطبع بإصبعين فقط حتى. عندما تصل السنين من عمرها . ولا يرجع ذلك إلى نقص في ممارسة الطباعة - ولكن ما تتم ممارسته هنا هو الطباعة باصبعين فقط ، وكذلك ، فإن حقيقة استخدام التفكير لا تعني أنها تنطوي على تعلم مهارات التفكير ، فهذا التعلم يجب أن يتم بطريقة اكثر وضوحا ، ويجب أن يكون له مكان: محدد في المنهاج الدراسي ، بحيست يعسرف الطلاب والمعلمون والوالدون أن مهارات التفكير تتم تتميتها أيضا ، أما فكرة دمسج

هذه المهارات في حقول مواضيع أخرى ، فقد تكون ملائمة نتيجه عدم وجهود فراغات أو متسع في المناهج ، ولكن هذه الفكرة لن تؤدي أبدا إلى إحسراز نفس التأثير.

إن المشكلة في نظام التعليم أنه نظام يحقق ذاته بذاته، فهو يضع أهدافه الخاصة به ثم يمضي نحوها قدما. ولا يتصور الناس العاملون في التعليم التفكير إلا ضمسن عمليات " التحليل " و "التفكير النقدي "، ذلك أن بدهية التعليم تقوم على طرح المواد أمام التلاميذ، ثم يطلب منهم أن يعطوا ردود فعل على المواد، ولكن الحياة لا تسير على هذه الشاكلة في كل نواحيها، ففي عالم الحياة الواقعية ينبغي على الناس أن يدمجوا كل العوامل التي يحتاجون في تفكيرهم بأي أمر : إن عليهم أن يقيموا الأولويات، وأن يولدوا البدائل، وأن يتخذوا القرارات، وأن يقوموا بالمبادرات، وكل ذلك جزء من عملية أسميتها الإحاطة (Operacy).

لقد ظل التعليم معنيا على وجه الحصر بتفكير رد الفعل، ولقد بين لي عملي في عالم الأعمال أن محددات القيام بتفكير رد الفعل كثيرة وكافية، ومن سوء الطالع أن معظم متخذي القرارات في العملية التعليمية لا يرون أمامهم إلا الحاجات الفطريسة لهذه العملية، وهناك أحيانا دائرية مذهلة تنطوي عليها العملية، ومن ذلك أن وظائف اختبارات الذكاء وجدت لقياس أساسيات التفكير، وبالتالي، دعونا نعلم الطلاب كيفية تنفيذ مهام اختيارات الذكاء هذه (كالتقاط صورة الرجل الشاذ من بين مجموعة صور مثلا)، وبعد ذلك نعود لاستخدام هذه الاختبارات ذاتها في إعطاء صلاحية لما نفعله.

ومن خلال تجربتي في برنامج تعلم مهارات التفكير، فإن إحدى أهم النتائج التسبي توصلت إليها تكمن في تغيير صورة الطالب من " أنا ذكي " إلى أنا مفكر " وهسبي صورة بناءة أكثر من الصورة الأولى بكثير، فلم تعد المسألة هي مسألة " أنا على صواب " بل أصبحت صورة " أنني أستطيع أن أفكر في هذا " كمسا ينظر إلسي التفكير هنا على أساس أنه مهارة يمكن تطويرها من خلال الانتباه والممارسة، كما هو الحال في تعلم رياضة التزلج أو التنس أو أية رياضة أخرى .

إن التعليم يتعلق كله بالمعلومات وإجابات الصواب والخطأ، كما يقرر هما الكتساب المقرر. وهكذا يتم التركيز على التحليل، والتفكير النقدي، والتوثيق المنطقي، على حين يتم إغفال الجانب الأكثر أهمية من جوانب التفكير ألا وهو الجانب الإدراكي حيث هناك شعور بأن هذا الجانب تتم معاجلته بكفاية بوساطة أمور مثلل الأدب. ولأسباب سبق أن فصلتها في جزء سابق من هذا الكتاب، فإن هذا سوء فهم للإدراك، فالأدب يوفر الإدراك، ولكنه لا يوفر المهارات الإدراكية.

ولطالما عانى التعليم من سلبيات كثيرة منها: الاعتقاد بالتغيير مـــن خـــلال التطوير، وصنعوبة الانتقال إلى الخطوة التالية، ومشكلة ملاً الفراغ.

فما الذي يمكن أن يتكون منه التعليم ؟ ربما يكون هناك عنصر مهارات أساسية، فقد يتضمن التفكير (وليس التفكير النقدي فقط) بل التفكير البناء ، وهناك القراءة والكتابة ، ومهارات الرياضيات الأساسية (كما تستخدم في الحياة العملية) ، واستخدام الحاسوب ، كذلك مهارات الاتصال والمهارات الاجتماعية . كما يمكن أن تكون هناك مادة تبين كيفية عمل عالم اليوم فعلا في مجال الأعمال والسياسة وعلم الاجتماع الأساسي ... الخ . كما أن مستوى الخلفية الثقافية (وكذلك المستوى

السابق) يمكن أن تعامل بطريقة تختلف من الطريقة التي تعامل بـــها الآن حيـث ستعالج قضايا التاريخ والجغرافيا والدراما من خلال مواد تعــرض علـــى جــهاز تسجيل الصور (الفيديو).

أما العلوم فسوف يعاد تركيبها والتعامل معهاعلى مستويات ثلاثـــة: المــهارات الأساسية (المناهج) ، والعالم الحاضر ، والخلفية الثقافية .

وإذا كنا بصدد البحث عن التغيير في التفكير كي ينهض بمهمته الأساسية ألا وهي مهمة تعليم التفكير ، فهذا اكثر أهمية من كل ما سواه . ومن الملاحظ أن التغليم يحجم عن أداء هذه المهمة لأن المنشغلين به منغلقون داخل نظام ذي نظرة محدودة جدا إلى ماهية التفكير ، وكذلك لان عليهم الالتزام بتطبيق معايير غسير ملائمة .

ولكنه سيأتي سريعا ذلك اليوم الذي ينهض فيه الوالدون بكل بساطة مطالبين المدارس بالقيام بعمل أفضل في تعليم مهارات التفكير . وفسي استطلاع أجراه بجورج غالوب قبل سنوات طويلة ، أعلن اكثر من ستين بالمئة من الوالدين أنسهم غير راضين عن التفكير الذي يتم تعليمه في المدارس .

[&]quot; إن عدم رضا الأغلبية عن نوعية التعليم لا تعنى أية بشرى للتغيير، لأن التعليسم مؤسسة تستطيع أن تحمي نفسها من التغيرات المفاجئة . ولأن الشكل الحسالي للأمور يحظى كما يبدو برضا النخب الفكرية والسياسية والإقتصادية . هذا فسي المجتمعات الديمقراطية، أما في غير ذلك من المجتمعات فلن يؤثر سخط لناس أو رضاهم كثيرا على صناعة القرارات المتعلقة بالتعليم . أما ديمقراطية المؤسسة=

العلوم

"هو الذي فعلها "

"لا بل هي "

ابل کان هو "

"إنني اعرف من فعلها ، ولكنني لن أقول "

إناء زهر في روضة أطفال ، تم إسقاطه من مكانه فتحطم . ويحاول الأطفال إرباك المعلمة بشان ما حدث ، فقد تكون المعلمة راغبة في اكتشاف من فعل ذلسك (وريما لا تكون) .

هذا هو جوهر العلوم . إذ يحدث شيء ما ، وباستخدام بديهيتنا الموثوق بـــها بشأن "العلة والمعلول " فإننا نعرف أن لا بد من وجود سبب لما حدث في مكان ما " وهكذا نشرع في محاولة العثور على السبب . وفي قصة روضة الأطفال ، فــان المعلمة قد تكون لديها شكوك حول من فعل ذلك ، وهذا الشك هو الفرضيـــة فــي

⁻التعليمية فلن تفكر في التغيير كما سيوضح دي بونو نفسه عندما يتحدث عــن الجامعات الحقا .

مجال العلوم . إن العلم ينطلق محاولا تحديد السبب وعزله عن العوامل الأخرى، وللعزل عدة تأثيرات نافعة ، فهو يساعد على فهم العمليات كما تجري في الطبيعة، حيث يمكن تقصيها بعد ذلك كلا على حدة . كما أن بوسعك أن تزيل السبب .

لقد علقت في مواضع شتى من هذا الكتاب على سهولة خلق المعتقد دات فسي الأنظمة الذاتية التنظيم الصائعة للنماذج . ونظام المعتقد السهل يسمح لنا بجعل العالم يبدو معقولا حتى عندما لا تتوفر لدينا الكثير من المعطيات - كما في حالة الطفل الذي ينمو . ولا يوجد مجال يظهر فيه عمل النظام الإعتقادي من المعتقدات التي تتكون لدينا حول أسباب الأمراض المختلفة .

إن مصطلح الملاريا قد أتى من منطقة روما في إيطاليا ، وببساطة فإن المعنى الحرفي لاسم هذا المرض هو "الطقس السيئ " لأنه كان يعتقد أن الطقس السيئ الذي يسود مناطق المستنقعات هو الذي يسبب الملاريا ولكن التقصي العلمي أدى إلى تضييق نطاق "الطقس السيئ " إلى البعوض الذي ينتشر في الطقس السيئ، ثم حصل تضييق آخر جعل السبب هو طفيليات معينة داخل جسم البعوضة أ.

^{*} قد يكون الشك أو حتى الرغبة في الإكتشتاف جزءا من الفرضية العلمية، ونكن لا يمكن أن نساوي بين الشك (الذي قد يكون علميا، وقد لا يكون) وبين الفرضية (التي لا بد لها من أساس علمي - في نظامنا التعليمي على الأقل .

[†] هذا النطور العلمي بالتجرية والخطأ، أو بالملاحظة والتقصي، طبيعي تماما في كل العلوم. وإلا لما كان هناك معنى للنطور العلمي مع ضرورة التنبيه إلى أن توسيع دائرة المصطلحات هو الذي يخلق مشاكل في الفهم وفي الإدراك أحيانيا،

وضمن حدود الطب نفسه . فقد كانت معتقدات قوية مسيطرة ، أصبحنا نعتقد الآن إنها زائفة . لقد كانت هناك عادة دارجة كعلاج الدم (الحجوامة) ، حيدث يتم تخليص المريض من كمية من دمه كعلاج لأي مرض . وغالبا ما كدان يحصدل إفراط في هذا العمل (على قاعدة أن الأكثر أفضل) إلى حد يشارف معه المريض على الهلاك نتيجة هذا العلاج . أما في المستقبل ، فقد نعيد الإعتبار لهذه العمليسة عندما نكشف إنها تحفز النخاع العظمي ليس لإنتاج المزيد من خلايا الدم الحمداء فحسب ، بل و لإنتاج خلايا كريات الدم البيضاء أيضا ، وهي التي تشكل دفاعات الجسم ضد الأمراض . وربما يكون الأمر أن الحجامة تستثير أيضا نظام الغدد

وكلمة (أعتقد) و (معتقد) من هذه المصطلحات ، ويشيع في العربية أن نسستخدم كلمة أعتقد (بشكل يوحي بوجود معتقد) دون أن نقصد ذلك : "إنني أعتقد أنك قادم من جهة الغرب ". ولا علاقة لهذا الاعتقاد ببناء نظسام نفكسيري، ولا بالنمساذج المستقرة التي تحتاجها المعتقدات، بل إن كلمة (أعتقد) هنا، قد تعني غلبة الظن، أو " أحسب أنك قادم من جهة الغرب " . وعند الحديث عن تطورات علميسة مسن باب اكتشاف السبب (أو حتى المفهوم العلمي) للملاريا، أو أية ظاهرة (تجريبية) أخرى، فإن كلمة " افترض "، أو "أحسب" ، أو "أظن "، وحتى " أشك " أقرب إلسي المفهوم المقصود من كلمة أعتقد التي توسع استخدامها كما قانا أكثر مما ينبغي، ربما لإضفاء نوع من التوكيد على الحديث . يحصسل هذا فسي العربيسة وفسي الإنجليزية أيضا .

الكظرية من اجل إنتاج هرمون الكورتيزون الفعال لعلاج أمراض المفاصل ، وأنها قد تحفز الدماغ لإنتاج هرمونات تستثير عمل معظم أعضاء الجسم .

إن الاسبرين (من لحاء الصفصاف) ، وكذلك أوراق القمعية الصفراء (مــن نبتة قفاز الثعلب الارجوانية) كانت تستخدم كعلاجات شعبية فعالة في حالات فشــل القلب ، وقد انتقلت من كونها معتقدا شعبيا إلى اعتقاد مقبول طبيا ، حتى في ظــل عدم اكتمال فهم الآليات المحددة التي يتم العلاج بها . كما أن استخدام أدوارد جينز لمطعوم جدري البقر كمطعوم ضد الجدري البشري المرعب ، جاء نتيجة الملاحظة الحاذقة أ ، وأدى إلى محو هذا المرض عن وجه الأرض .

^{&#}x27; إن هذا الحديث عن الحجامة يوضح الفرق بين المعتقد، وبين الفرضية العلمية. لقد شجع الإسلام على الحجامة، قيل أن يؤيدها الطب الحديث، ولكن تشبيع الإسلام لهذا العمل لم يأت كنصيحة صحية جاءت من فرضيات علمية ناقشها المسلمون آنذاك، بل من نصيحة نبوية تدخل في باب المعتقدات الدينية، وأخذها المسلمون الأوائل قضية عقيدية " وما أتاكم الرسول فخذوه وما نهاكم عنه فانتهوا ". وهكذا يقول المسلم " إنني اعتقد أن الحجامة مفيدة " على حين يقول غير المسلم " إنني اعتقد أن الحجامة مفيدة " على حين يقول .

[†] إن عدم التقليل من أهمية الملاحظة الحاذقة ، لا يوجب التقليل مسن المراقبسة الحثيثة . إن شخصا ما قد يلحظ علاقة ما يلمح البصر، ويخسرج منسها بنظريسة متكاملة . ولكن هذا لا يعني أن كل الإكتشافات تأتي هكذا ، بل لا بد من تجسارب ومتابعة ومراقبة دائبه لظاهرة ما أحيانا من أجل تنقيح فرضياته ا ، والخسروج

لقد برهن العلم على سطوته ومدى مساهمته بشكل بارع إلى حد أنه صار يبدو وكأنه Y يطاله النقد \hat{y} ، وعلى الرغم من ذلك فإن هناك بعض التعليقات التي يمكنى الإدلاء بها .

بالفرضية الأقرب إلى القواعد المستقرة لخطة الإكتشاف - بصرف النظير عين استمرار استقرارها أو عدمة .

هذا النقد لا يطال العلم في فلسفات التفكير الوضعي، أما في التفكير الإسسلامي، فإن كل المستقرآت العلمية بجب أن تظل موضع أخذ ورد وتقييهم، لأن أي فكس بشرى قد يأتيه الباطل من بين يديه أو من خلفه، والنظريات العامية تظـــل أقـل قدسية، في ظل نظام اعتقادي يقوم على أن القرآن هو وحده النص الذي لا يأتيسه الباطل من بين يديه أو في خلفه، ولنفترض مثلاً أن المسلمين كانوا يريدون اتخاذ موقف من شكل الأرض، فإن موقفهم سيختلف عن موقيف الكنيسة (مسع أن المفروض أن موقف الكنيسة ديني سماوي أيضاً)، لأن الأيات التي تتحدث عــن تدحية الأرض، وعن دوراتها، وعن دوران الشمس، الخ كثيرة جداً. وهنا يسأتي الموقف الإسلامي اعتقادياً ، وصارماً، حتى لسو كسانت الطروحسات العلميسة أو السياسية تقول بغير ما يقول به القرآن في فترة معينة . وإلا فكيف يمكن المسلم أن يتخذ موقفاً من تكون الأرض في تلك الفترة البعيدة من التاريخ ؟ إن لم يكسن على أساس الآية الكريمة ﴿أو لم يرى الذي كفروا أن السموات والأرض كانتا رتقاً ففتقناهما، وجعلنا من الماء كل شيء حي > الأنبياء -30 إن فكرة هذا التوحيد لـم تكن عند ظهور الإسلام فكرة علمية ، ولذلك جاء طرحها في ذلك الوقيت تحديساً علمياً للذين كفروا كي يفكروا به لاحقاً . وإذا وصلوا إلى فرضيات مخالفة لسهده الحقيقة، فإن يكون هذا الاختلاف حجة على القرآن - في نظر المسلم - لأنه= إن أصول العلم كضد للأساطير والمعتقدات الشعبية ، قد أدى العلم الله يتحاشى كل تلك الأمور التي لا يمكن فيها تخيل وجود رابطة عقلانية للأفعسال . وعلى سبيل المثال ، فإن العادة الصينية في استخدام الوخز بالإبر تبدو هراء تاما . على حين أن مادة النالوكسون الكيميائية تؤدي نفس الغرض ن الأمر الذي يشسير إلى أن هنالك أساساً عقلانياً لإمكانية إنتاج مادة الاندورفين التسي تسؤدي نفس الغرض - في الدماغ. وقد بدأ العلم مؤخراً جداً بالتحري عن بعض هذه العلاجسات الشعبية ، وإن كون كثير من هذه العلاجات هراء لا يعنى أنها كلها هراء .

إن بدهية "السبب والعلة" البدهية متبوعة بالعزل وبتحديد السبب كانت أداة قوية جداً ، ولكنها لا تستطيع العمل بنفس القوة في أنظمة متفاعلة معقدة ، حيث توجد طائفة كاملة من العوامل المتعلقة بموضوع ما ، كلما أن تجزأة الاشياء إلى أجزاء قد تجعلنا نضيع عوامل أخرى قد تظهر على أساس اكثر عمقاً .

إن هناك كثيرا من العلماء الذين يعتقدون أن التحليل المحض للمعطيات سوف ينتج أفكاراً ، ولأسباب سبق أن ناقشناها ، فإن الحال ليس كذلك . إننا لا نستطيع أن ننظر إلى المعطيات إلا من خلال المفاهيم الموجودة لدينا أصلل ، مشل معامل الارتباط البسيط . وبشكل عام ، فإن التدريب العلمي لا يضع إلا القليل جداً من التركيز على توليد الفرضيات . وكان يمكن للعلوم أن تتقدم بشكل أسرع بكثير، لو أننا كنا ندرب العلماء على أن يكونوا اكثر قدرة على التخيل واكثر إبداعاً ، واكتر خصباً من حيث توليد الفرضيات . إن الفرضية ليست مجرد إطار يمكننا أن ننظس خصباً من حيث توليد الفرضيات . إن الفرضية ليست مجرد إطار يمكننا أن ننظس

يعتقد أن إنتهاء المراحل التجريبية ، والنتيجة العلمية النهائية التي ستسفر عنها الأبحاث ستأتى مصداقاً لما ورد في القرآن الكريم .

إلى المعطيات من خلاله ولكنه أيضاً سقالة تمكننا من بناء المعطيات وتحويلها إلى بناء . والعلم ليس مجرد تحليل لكنه الإبداع أيضا - في مجال خلـــق الفرضيات والتصميم التجريبي .

إن فكرة وجود الفرضية الواحدة الأكثر معقولية ، والتي نحاول أن ندحضها فيما بعد (وجهة نظر كارل بوبر بشان العلوم) هي فكرة غير فعالة علي أسيس إدراكية . إذ فور أن نتوفر لدينا الفرضية الأكثر معقولية ، فإننا لا نستطيع أن نرى المعطيات إلا من خلالها ، وبالتالي . فإننا نحتاج إلى وجود فرضية أخرى واحدة على الأقل ، مهما بدت لنا مخبولة وغير معقولة ، وذلك من اجل الحصول عليسي وجهة نظر من زاوية أخرى مختلفة بشأن المعطيات المناخية .

إن سيطرة تقليد الفكرة الواحدة هي السبب الذي يجعلنا أحياناً نعيد النظر في معطيات قديمة ونحصل على استنتاج جديد ، كان من الممكن أن نصل إليه قبل ذلك بوقت طويل لو أن المشهد لم يكن محجوباً عنا بسبب الفرضية القديمة .

لقد سبق لتوماس كون (1962) أن ناقش مسألة صعوبة تغيير النسق (المئسال الموجود) بكل براعة ، إن العلماء يستمرون عند طريقة واحدة في النظر إلى الاشياء ، ويقاومون ، بل ويستبعدون أي جهد لتغيير تلك النظرة ، إلى أن يصبح الدليل دامغاً في النهاية ، ولكن في وقت متأخر جداً . إن العلماء لم يسبق لهم أبدأ ن تعلموا الرقص ، ولكنهم يجرون أقدامهم على الأرض بخطوات صغيرة إلى الأمام ، على الدوام ، في الوقت الذي يتطلب فيه التنظيم الإدراكي خطوات إلى الأمام ، والى الوراء حلى حد سواء حماماً مثلما يحصل أثناء الرقص .

إن هذاك أوقاتاً وبخاصة في علم الاجتماع -نعتبر فيها أن هذالك دليلاً على أمر ما ، في الوقت الذي لا يتعدى فيه ما لدينا سوى نقص في الخيال ، يؤدي إلى عجزنا عن إيجاد تفسير بديل لذلك الأمر ، ويبدو أن هذا يفتح الباب أمام كافة أنواع المعتقدات الخرافية . ولكن علينا أن نحذر في المقابل ، عند قيامنا بـــاغلاق هذا الباب، من إغلاقه أيضا على إمكانية وجود تفسيرات أخرى لا نستطيع تخيلها فــي تلك اللحظة .

إن العلوم تتعاطى في العادة مع التبسيطات ، والمقاربات ومع الأنظمة الخطية، على حين يغدو وضع العلوم اكثر صعوبة عندما تتعامل منع الأنظمة التفاعلية المعقدة . وإن قدرة أجهزة الحاسوب على التعاطي الأفضل مع هذه الأنسواع من الأنظمة يجب أن تكون ذات نفع في هذا المجال .

وفي العلوم ، نقيس ما نستطيع قياسه ، نتجاهل مسالا نسستطيع قياسه ، ويوسعنا وضع اختبار لفحص معامل الذكاء ، وإعطائه الصلاحية دون أن تكسون لدينا القدرة على قياس مدى حسن أداء شاب للعزف على البيانو إذ لا توجد لدينسا اختبارات للأداء المعقد ، وهكذا ، نتجاهل الأداء ، ونعتمد في تقييمنا التعليمي على إستبانات معيارية ثابتة .

إن معظم هذه الأخطاء ينبثق من الاعتقاد بان العلم اكثر علمية ومنطقية مما هو عليه فعلاً. وفي الحقيقة ، فإن هنالك قدراً كبيراً من الإبداع والخيال والشعر في العلوم ، وما ذلك إلا لأن العلم إدراكي كما هو تحليلي ، وبنفس القدر . ولسم يتسم إدراك هذه الحقيقة إلا في هذه الأيام فقط ، وفي مجالات محسدة مثل الفيزياء والرياضيات .

إننا نحسن صنعاً بالفعل إذا استطعنا استخدام أدوات العلم المتاحة لنسا (تحديد العلة) ، فلقد وصلنا الآن نقطة الحاجة إلى تطوير المزيد من البدهيات .

^{*} هناك الكثير مما يمكن اضافته إلى عادات تفكيرنا العلمية، لكننا نحساول ضبط مجرى الحوار ضمن طروحات معينة قدر الإمكان . وإذا كان لا بد مسن إضافسة يسيطة فهي أن العلاقة بين التفكير وبين العلوم ستظل علاقة مقلوبة على رأسها أمداً طويلاً، ولا توجد معطيات تبشر بغير ذلك، وكمثال فإن آليات التفكير بجب أن تغذي الحقول الطمية المختلفة بمدركات جديدة، وأن تفتح آفاقاً أكثر رحابة للعلوم، ولكن ما يحصل حتى الآن هو العكس، إذ أن التقدم العلمى يعطينا أفكاراً (تحليلية) ومطومات أكثر . أي أن ميزان التبادل الفكري يميل لصالح العسوم التجريبية، وليس لصالح التفكير كعلم . ولماذا سيطول أمد هذا التشوه ؟ لأن المجددين مسن المفكرين ثم يقدموا بديلاً مناسباً حتى الآن ، إذ لا يكفى ما يقوله دى . بونو عن ضرورة إثراء القرضيات ومكاثرتها، ولو بفرضيات تبدو مخبولة ، لأن المطلوب فرضيات تبدو مخبولة، وأخرى تبدو معقولة، يتم توليدها باستمرار وبشكل قصدي في عقل الإنسان ليس من أجل حل المشكلات أو تحديد العلة ضمن قانون السببية (Cause and Effect) فحسب، بل من أجل خلق آفاق أرحب . وفي الإسلام، فإن القاعدة الشرعية تقول " إن لكل داء دواء... إلا السأم" وهكذا يصبح البحث عسن بدائل علاجية لداء معين واجباً شرعياً ، يحركه دافع ذاتي داخلي، حتى لــو لـم بصب من الدنيا شيئاً.

الإبداع

من ناحية ثقافية فإن ما فعلناه حيال الإبداع فقير إلى حد مدهش ، رغم أنسُسا نعترف أن تقدمنا قد اعتمد في قسم كبير منه على الإبداع . وهناك عدة أسباب لهذا الفشل الذريع .

إن اعتقادنا الأساسي بالمنطق التقليدي وبالعلوم وبالرياضيات ، قد أقنعنا بأن التقدم سوف يحدث صمن خطوات رشيدة ثابتة بحيث تستند كل خطوة بشكل بارز إلى الخطوة السابقة لها . لكن تاريخ العلوم مثلاً . أوضح أن هذا الاعتقال غير صحيح إطلاقاً ، فلماذا نؤمن أذن بهذه الأسطورة ؟

إن كل فكرة خلاقة ذات قيمة يجب أن تبدو منطقية عند النظر إليها برؤية متأخرة ، وإلا فإننا لا يمكن أن نقدر قيمتها أبداً . وبالتالي ، ففور أن توجد فكررة إيداعية ما ، فإننا نصر على أنها لم تأت إلا من خلال منطق حكيم الخطرات .

^{*} لا بد في النهاية من تسلسل، ولكن هل نحن قلارون دوما على رصد هذا التسلسل ووضع مواصفات ومعايير له ؟ هناك اكتشافات بل وربما اختراعات تأتي (يالصدفة) أو (بالخطأ)، ومن وجهة نظر شخض مراقب للأمور مسسن الخسارج ولكن كيف لنا أن نراقب تطور نضوج الفكرة في عقل العالم، طالما لا نعسرف إلا القليل عن آلية عمل العقل البشري؟ ناهيك عن عدم القدرة على تصوير أو تمثيل خطوات هذا التطور كما تحصل في داخل الدماغ البشري . وطالما ليسس لدينا قاعدة علمية مستقرة حول ذلك ، فإننا لا ننكر أياً من الإحتمالات (الفرضيسات) المطروحة بشأن هذه الإختراعات.

وإن كل الأفكار القيمة التي جاءت نتيجة بصيرة داخلية أو فرصة ما ، أو خطأ ما يجب أن تعرض دائماً في الأدب العلمي على أنها وليدة عملية من المنطق المتانى المكيم الخطوات ، وألا لما كان من الممكن أن تنشر أبدا . إن اخستراع الصمام الألكتروني الثلاثي والذي. هو أساس كل الالكترونيات على يد (لي دي فوريست) ، قد جاء نتيجة فكرة مغلوطة تماماً ، حيث كان يعتقد أن عملية تغريغ كهربائي قسد أدت الى إخماد شعلة غاز . أما عند النظر إلى الفكرة برؤية متأخرة ، فإننا نجد أنها عرضت كمنطق حكيم الخطوات ، وهكذا ، فإننا ننكر الإبداع * ، ونصر على أنسا كنا نستطيع أن نتوصل إلى الفكرة نفسها من خلال استخدام المنطق الملائم ، أو أن استخدام منطق أفضل كان سيوصلنا إلى تلك الفكرة على أي حال .

وقد لاحظنا أن النبوغ سوف يظل يتدفق سواء شجعناه أم لم نشجعه ، ونحسن نعرف أن من غير المحتمل أن ننتج نحن هذا النبوغ من خلال جهد مباشر نقوم به،

أن كلمة الإبداع تأتي كترجمة لكلمة Creation في مواقع كتسيرة، وإذا قصرنا استخدامها الإصطلاحي عند مداولها اللغوي، فإنها (تفيد إيجاد شيء من لا شيء) وحيث أن هذا المفهوم غير وارد بالمعنى العلمي لأن المادة لا تُفنى ولا تستحدث ولكنها تتحول من شكل إلى آخر، فإن الإبداع يبدو فسير وارد فسي كشير مسن التطبيقات العلمية / العملية بل يكون الحديث في هذا المجسال عن اكتشساف أو اختراع، ويصبح للإبداع عندئذ معناه في مجال خلق الأفكار، ووضع التصاميم غير الموضوعة للعلاقات والأشياء الموجودة . إن جملة (الله خالق السموات والأرض) تشير إلى فعل إيجادها، أما جملة (الله بديع السسموات والأرض) فتنطوي على وضع تصاميمهما، وتصورهما، وتجسيد هذا التصميم .

و هكذا ، نحجم عن بذل أي جهد في اتجاه الإبداع قانعين بدورنا في تركه يحسدت متى حدث -كنوع من التحولات العشوائية .

أما السبب الحقيقي الذي جعل ما فعلناه بشأن الإبداع قليلاً فهو بسيط جداً ويتمثل في أننا لم نفهم الإبداع على الإطلاق. إننا لم نفهم عملية التفكر. إننا لم نفهم الإبداع لأن من المستحيل عمل ذلك بمصطلحات عالم المعلومات السلبي وحسبب قواعد المنطق التقليدي، وهذا هو الكون الخاطئ (للإبداع) ولن يصبح الإبداع واضحاً وبسيطاً بالنسبة لنا، إلا عندما نقوم بتلك القفزة التي لم نقم بها بعد إلى كون الأنظمة الصانعة للنماذج (والتي تتمتع ببعض الخواص مثل اللاتساوق).

وكما سبق أن رأينا ، فإن التحريض يبدو أمراً منطقياً تماماً في نظام منماذج ذاتي التنظيم . فاللعب ، والدوران هو شكل من أشكال التحريض ، ولكننا لم يسبق أن منحناهما المكانة التي يستحقان ، كما أن تلك الأفكار الخلاقة التي تحدث بالصدفة أو الخطأ مثل اكتشاف مضاد الكوتريزون الحيوي ، وتطعيم باستور مسن خلال عامل مضعف ، واكتشاف النايلون ، والأشعة السينية ، والأفلام الفوتوغرافية ... النح هي افكار لا تحدث فعلا إلا من مخلال التحريض ، أما الفرصة فهي توفر لنا ما نستطيع أن نتعلم فعله بشكل مقصود عندما نفهم النظام الذي يسيره. أما التحريض فهو شيء لا ينبثق من إطارنا الراهن الموجود حالياً ، وعلى وجه التحديد : فإنه لا توجد أسس منطقية لعملية تحريض ما ، إلا بعد أن يصبصح التحريض معروفاً وفعالاً .

إن الاستخدام الواسع لمصطلح الإبداع قد أعاق فهمنا للإبداع ، لأن هذا الفهم جعلنا نبحث عن تشكيلات سلوكية منتظمة عبر حقول متباينة جداً (حسول كتابسة

بيتهوفن لسمفونية ما ، أو رسم بيكاسو للوحة ، أو حول تنظيير ماكسويل عن المغناطيسية الإلكترونية) . إن الوصف المتأخر اللاحق للسلوك ليست له قيمة كبيرة في مجال تحديد عملية ما ، ولهذا السبب كان من الضروري اختراع مفهوم التفكير الجانبي من أجل وصف سلوك محدد في نظام منمذج ذاتي التنظيم .

كذلك كانت هناك فكرة أن الإنسان خلاق بطبعه، ولكن يعوقه عسن الإبداع عوامل عديدة من مثل منطق ثقافتنا ، وخوفه من أن يظهر بمظهر الغبي ، وكذلك سيطرة عادة النسرع في إصدار الحكم الفوري ، وبالتالي ، فإن إز السسة المعيقات يجب أن تجعلنا اكثر إبداعاً . وإننا يجب أن نتحرر حتى نكون على سجيتنا الخلاقة الطبيعية . وشكلت هذه الأفكار خلفية طريقة العصف الفكري " التي طور ها اليكس أوسبورن لاستخدامها في مجال الإعلان . ومن بعض النواحي ، فإن هذه الطريقة قد ساعدت بالفعل في جلب الانتباه إلى الإبداع ، ولكنها من نواحي أخرى مقابلة ، قد الحقت ضرراً بليغاً بالإبداع لأنها تشير إلى أنه مجرد عمليسة إطلاق وإزالة عوائق ، ولهذا القول بعض من قيمة في عالم الإعلان ، ولكن قيمته نقل بكثير في عوائق ، ولهذا القول بعض من قيمة في عالم الإعلان ، ولكن قيمته نقل بكثير في

^{*} شاعت ترجمة المصطلح Brain Storming علي هذا الشكل، مع أن مصطلح " قدح زناد الفكر " أكثر مناسبة، ليس من حيث وجوده في الموروث العربي فحسب وإنما من حيث دقة وصفه للعملية المقصودة

[&]quot; لماذا ظهرت القيمة في عالم الاعلان أكثر ؟ لأن الإعلان مرتبط بالتصميم أكتر من سواه من المجالات . ومع زيادة الجهد المبلول والاستثمار الهائل في البحيث عن تصاميم جديدة لخدمة الاعلان ، فإن ظهور الإنسداع كان أقدوى . أي أن

إن إطلاق المعوقات ينتج عنه بعض الزيادة في الإبداع, ولكنها ليست زيادة كبيرة ، وبمفهوم التفكير الجانبي حول تغيير المدركات والمفاهيم ، فإن الإبداع ليس عملية طبيعية، ذلك أن العملية الطبيعية للدماغ نتمثل في تشكيل نماذج واستخدامها ، وليس في السعي إلى عبور مناطق النماذج المختلفة وقطعها ، وهكذا، فإننا بحاجة إلى عمل الكثير وليس مجرد منع معيقات الانطلاق .

الإعلان لم يرفع القيود والضغوط (نظرياً) بل خلق دوافع جديدة للإبداع . وهنا المنطأ جاء ميزان التبادل لغير صالح التفكير، فطرق التفكير انساب من الاعلان إلى مجلل الأبحث العقلية ، وليس العكس . إن علينا أن نتطم درساً أساسياً بعد كله هذه التجارب الإنسانية وهو أن الإبداع – وحتى البحث يجب أن يخلق التطورات ، ليس لأن التصور سابق على المادة – ولكن لأن الفكرة يجب أن تسبق الفعل فسي مجال النشاط الإنساني، بمعنى أننا يجب أن نفكر قبل أن نكتب ، وقبل أن نتكلم ، وقبل أن نتلام وقبل أن نبادر إلى العمل ، حتى نكون قد وضعنا معليير قيساس وتحكم داخلية تجعلنا نسير على هدي خارطة مسبقة ، وليس خبط عشسواء ومتسى يستطيع علماء التفكير إعادة التوازن بحيث يتدفق الإبداع من مجال الأبحاث العقلية إلسى مجالات التعلم ، والإدارة ، والإعلان ، والسياسة ؟ لا بد أن يتم ذلك يسرعة قبسل أن يلغى العقل البشري اصالح الإنجازات المادية ، وعندها نكون قد خسرنا معركة الحضارة ككل ، وتصبح كل مختبراتنا ومصانعنا في غسير حاجة إلسى الطاقة البشرية، يصبح كل ما يحتاجه اكبر مصنع هو مجموعة الآت ، وإنسان واحسد الاشتراب من الآلات !!

وهنالك أيضاً أسلوب "الصندوق الأسود" تجاه الإبداع ، وفي هذا الأسلوب ، فإننا نرفع أيدينا ونكتفي بالقول: إن الأمر كله هو حدس ، وشبه وعي ، وعواطف، ونبوغ . وليس هذا سوى أسلوب منمق للقول : إن الإبداع يحدث ، ولكننا لا نستطيع عمل أي شيء حياله .

إن فهما بسيطاً للطبيعة المنظمة للإدراكات والمفاهيم يبين لنا أن التقدم لا يمكن أن يحدث بخطى منطقية دائبة ، كما يوضح لنا -هذا الفهم -كيفية إمكانية زيادة تنفق الأفكار من خلال الاستخدام القصدي المتعمد لعمليات معينة مثل التحريض ،والإبخال العشوائي لبعض الكلمات ، ولا يوجد أي سحر في هذا أبداً ، إنه مجرد هروب من عالم المنطق التقليدي ذي الأنطمة السلبية ".

ولكن هذا (العشوائية) لا بد لها من ترتيب مسبق، وكون هذا السترتيب غيير مرئي بالنسبة لنا لا بعني أنه غير موجود. لا نريد أن نقول إن العشوائية لن تحل مشاكل العالم، ولكننا نقول إن الكلمات العشوائية هي كلمات مختارة (سواء على صعيد العقل الواعي أم العقل الباطن). وطائما أن دي . بونو يعترف أن هذا التحريض الذهني يجب أن يكون قصدياً ، فلماذا هذا الإصرار على العشوائية. كذلك ، فإن هذه الكلمات (العشوائية) يجب أن تأتي من اللغة ، ومسن المخرون اللغوي للفرد. وهكذا ، فإن على علماء التفكير أن يبحثوا عين آفاق التطورات اللغوية القادرة على اختراع مفردات جديدة يمكن أن تكون أليق ككلمات مفتاحية من سواها . أما في اللحظة الراهنة، فإن الكلمة العشوائية نفسها، هسي خطوة موجودة، وكل ما ينتج عنها لا بد أن يكون مرتبطاً بها بشكل ما . إنها تسأريخ=

نحاول صناعة المستقبل من مادته الخام، ولكن عملية المعاملة (Process) التسي تحتاجها هذه المادة الخام لا يمكن أن تكون عشوائية أو غير طبيعية .

التأريخ

لن ينفذ التأريخ من عندنا يوماً ، بل إننا نخلق المزيد والمزيد مــن التــاريخ يومياً ، كما أننا نستطيع أن نعيد النظر مرة تلو مرة وبعمق اكبر كــل مــرة فــي التاريخ الموجود لدينا أصلاً ، من خلال الأبحاث والآثار ، والتأريخ المغناطيســي ...الخ . كما نستطيع أيضا أن نضيف تعليقات أخرى جديدة على تعليقات المعلقيسن الذين علقوا على التاريخ ومن ناحية ثقافية ، فإن التاريخ يستحوذ علينا ، إلى حـــد يبدو احياناً أن هناك ثقافة تسمى ثقافة الجيف (أو الجثث) .

إن التاريخ مدعاة للرضا الذاتي فهو موجود وبإمكاننا أن نغرس أنيابنا فيه ، ولا تعتور التاريخ حالة اللايقين التي قد تواجه تجربة علمية ما ، أو رياضية ما لم تنجح ، أو حالة العناد لدى البشر الأحياء . وإذا شرعت في إجراء بحث تساريخي ما، فإنك تستطيع أن تضمن لنفسك دخلاً معقولاً ، وأن تختار لك مكاناً . والتساريخ ليس عملاً فنياً ، وبالتالي ، فإن ذوي الأدمغة البحثية الذين لا يحبون العلوم أو الرياضيات يجدون لأنفسهم مجالاً في التاريخ .

ولكن هناك على أي حال ، أسباب أخرى اكثر أساسية لوجود مثل هذا الموقف الذي يصل في تطرفه احياناً حد القول بأن الحضارة هي الثقافة ، وان الثقافة هــــــى

التاريخ . ومن حيث الجوهر فإننا نولي أهمية قصوى لأجدادنا حكما يظــــهر فــي الأسماء الإسبانية التي تتميز بالنبالة ، وتعطي فكرة فورية عن هذا الوضع .

ولقد مرحين من الدهر ، كان بإمكاننا أن نحرز فيه كل النقدم فسي العلوم والرياضيات والفلسفة والأدب وفي كل مجال قابل للنصور -بمجرد النظر إلى الوراء . وكان ذاك هو عصر النهضة الأوروبية ، حين كان بوسعنا أن نتقدم إلى الأمام من خلال النظر إلى الوراء - إلى التفكير الحضاري اليوناني ، والسي إدارة روما ، والى أدب الاثنين مها . كما أن العرب اسهموا أيضاً في مجسال العلوم والرياضيات من خلال الصغر واستخدام الرموز

^{*} وفي مقابل هذا التعصب العرقي في ميدان التاريخ، فإن د.سعيد حوى يلخسص موقف الفكر الإسلامي في التأريخ تلخيصا شافيا حيث يقول، في كتاب "الإسلام" ص 340 وما بعدها:

[&]quot;إن تاريخ المسلم لا يرتبط بطين الوطن، ولا بلون، ولا بجنس ينسب الإنسان اليه. إن تاريخ المسلم هو تاريخ الإسلام ودعاته. فأنا مسلم يرتبط تاريخي بسآدم ونوح وإبراهيم وموسى وعيسى ومحمد عليهم السلام. ولا يربطني بغير ذلك من التاريخ أي رباط سوى رباط الواقع المجرد. إن العربي لا يربطه بتاريخ الجاهليسة العربية أي رباط تقوم عليه نتائج من الولاء أو الإعتزاز أو الفخر، بسل يفتضر بالإسلام، ويخجل مما سواه...وفي الحديث (لينتهين قوم يفضرون بآبائهم، أو ليكونن أهون على الله من الجعلان)

[&]quot; أن تختلف في نسبة هذا الموروث الحضاري إلى العرب أو إلى الإسلام، فقد عرفته أوروبا عن طريق العرب. ولكن الأوروبيين. وضمن انتقائية مفرطة لسم=

وهكذا ، كانت هناك تلك الفترة الاستثنائية التي كنا نستطيع خلالها أن نتقسدم اللي الأمام فعلاً بواسطة توجيه أنظارنا إلى الوراء بشكل كامل ، وفي تلك الفسترة حصلت البعثات التعليمية والأبحاث على مكانتها ، وفيها أيضاً ترسسخت الكتابة والتعليم والجامعات . أما قبل تلك الفترة فقد كانت هناك عضورنا المظلمة وإملاءات الكنيسة . وهكذا ، فإن (عادة) التاريخ هذه ، والتي كأنت قيمة جداً في ذلك الوقت ، ترسخت بشكل حازم كجزء مركزي من تقاليد تفكيرنا ، وفور أن تأسست ، فإنها حظيت بدفاع بارع بناء على الأسس التي سوف أحاول أن أناقشها . .

يأخذوا الإنجازات العلمية والفكرية الإسلامية ضمن منظور شمولي، بسل حساولوا التركيز على القضايا الواقعية، أو المادية، أو الملموسة فقط، نقد كانت حضسارة ملاية تقوم على هضم مسا سسبقها ملاية تقوم على هضم مسا سسبقها وما حولها قبل القفز عنها وتجاوزه. والخوف الفعلي هو أن تأتي نهضسة العقسل الجديد قاصرة أيضا من حيث إفراطها في الإنتقائية، الأمر الذي يؤدي إلى التفريط بإنجازات فكرية إنسانية لم تأت إلا بشق الأنفس.

مرة أخرى يعود هذا التشويش على المصطلحات. إن ظاهر النسص عند دي. بونو يوحي بأن دراسة التاريخ في العصور الوسطى ، أدت إلى تقدم فسي ذلك العصر . وواضح أن المعنى هو أن دراسة الموروث الإنساني أدت إلسى إحداث نهضة عقلية / أو علمية / وحضارية جديدة . ولما رأى الناس النتائج (الجيدة) والتأثيرات الإيجابية لهذه النهضة على حياتهم ، فإنهم لم يستطيعوا إلا أن يعجبوا بدروس الماضي وبالموروث التاريخي الذي يشتمل على الإنجسازات البشرية . ويأتي التشويش لاحقاً من طرح أمور لا رباط بينها : إن تطور الإتصالات اليوم=

يقال إننا عندما لا نعرف التاريخ ، فإننا نكون مجبرين على تكرار أخطائه . وفي هذا القول حقيقة ، ولكن فيه خطراً أيضا . فلقد تسارع العالم بشكل كبير ، وفي أيام الإمبراطورية البريطانية ، فإن الاتصال بين بريطانيا والهند كان يحتاج أسابيع ، أما اليوم فإنه يحتاج ثوان معدودة . وفي الماضي ، كانت المروب تخوضها الجيوش في أماكن نائية ، أما اليوم ، فإن الحروب قد تشن بالصواريخ من ساحة منزلك . كما أن الديمقراطية الحديثة ، ووسائل الإعلام المعاصرة تعني كلها أن الناس لم يعودوا يستثارون بسهولة تجاه الحملات الصليبية (الماجدة) . وربما تكون دروس التاريخ غير ملائمة الآن ، بل إنها قد تكون مضلة أيضا.

إن الرد على الاعتراض الوارد أعلاه يتمثل في أن التاريخ ليس من الأحدداث بل من الأشخاص ، والطبيعة الإنسانية الأساسية لم تتغير بين الماضي والبدوم . وما التاريخ إلا مختبر نرى فيه الناس وهم يتحركون ، ولذلك فإن الدروس التي نستطيع أن نتعلمها سوف تظل صالحة طالما بقيت الطبيعة الإنسانية على الطريقة التي تستخدم بها هي التي قد تكون تغيرت . إن الحرب الفيتنامية لحسم تنجيح لأن

عما كان عليه الوضع أيام الإستعمار البريطاني الهند، لا يعيق دروس التساريخ ، ولا يعيق الحصول عليها . وليس شرطاً للإفادة مسن التساريخ أن نسسقطه بكسل شخوصه وأحداثه ومفاهيمه على العصر الذي نعيش فيسه . أمسا بالنسسبة إلسلى الحروب الصليبية ، فإن على دي . بونو أن يتوقف عندها أطول ، فهو صساحب مقولة أن الأديان غنّت الحروب وشجعتها . إن الحروب قد تندلع لأي سبب مقدس أو غير مقدس . والسبب مهم جداً ، ولكن التفكير البشري والسلوك الإنساني في الحرب له أهمية كبرى أيضاً .

شاشات التلفزة بثت وقائع الحرب في كل غرفة معيشة أمريكية بشكل مباشر ، ولأن الضغط على مجلس الكونغرس الأمريكي أدى إلى منع "الحرب الشاملة" التي كانت تقتضيها الاستراتيجية العسكرية .

وفي حرب جزر الفولكلاند (بين بريطانيا والأرجنتين) ، كمسا في الغيرو الامريكي لجزر غرينادا ، فإن وسائل الإعلام قد فتحت على مصراعيها بسبب التجربة الأمريكية في فيتنام ، وهكذا ، فقد كان ذلك درساً نافعاً تعلمناه من التساريخ القريب جداً ، ولكن هناك دروساً أخرى من الماضي البعيد قد تكون غير ملائمة الآن ، وعلى سبيل المثال ، فريما كان بالإمكان في الماضي أن تستثار أمة إلى حد السخط والحرب بسبب تتمر أمة اصغر منها عليها ، أو بسبب إهانات قد توجه إلى مواطني أمة اكبر ، أما اليوم فإن مثل هذا السخط يظل دون مستوى الحسرب .

^{*} هذا ما نقوله بالضبط: إن جدوى أو عدم جدوى أي درس تاريخي يعتمد علسى منظور رؤيتنا للأحداث وللأفكار التي قادت الأحداث وأدت إليها وبنت عليها .

[&]quot; إن القول أن الذهاب إلى ساحة الحرب أصبح أمراً أكثر صعوبة من ذي قبل هو قول تدحضه الأحداث المتسارعة خلال السنوات الأخيرة من القرن العثرين. فعلى جاتب الغرب: هناك دول إسلامية وعربية تتهم صباح مساء بأنها دول مجنونة لا بد من السيطرة عليها وكبح جماحها. ولا نريد الدخول في جدل حول شرعية أو عدم شريعة الأعمال الصكرية الأمريكية أو الإسرائيلية أو الأطلسية ضد العسراق، وليبيا، ولبنان، والسودان ... ألخ. ولكننا نقول إن الذي كان يمنع اندلاع الحروب في تلك السنوات هو ميزان القوى، فماذا لو أن السودان هي التي قصفت واشنطن بالطائرات سنة 1998 ؟ ألن يؤدي ذلك إلى حرب شاملة حينها بصرف النظر عنن

وربما لم تتغير الطبيعة الإنسانية , ولكل ناحية منها وهي المتعلقمة بفهم فطائع الحرب ، صارت تتغلب على الناحية التي تتبع السخط الأخلاقي أو الوطنية .

وهكذا ، فإن دروس التاريخ لا تحظى بذكر كثير ، مع أن من الممكن أن تكون ذات قيمة . فإذا أعلن طرف ما من أطراف نزاع ما ، انه تلميذ التأريخ ، فإن هذا يشير إلى الطريقة التي تصور النزاع على أساسها ، والخطوات التسي من الممكن القيام بها . وبطريقة خفية ، فإن هذا يشكل تهديداً باتخاذ إجراء . وإذا كان كلا الطرفين تلميذين للتاريخ ، فإن لعبة "الشطرنج" بينهما قد تلعب عندها من خلال مرجع تاريخي فقط .

مشروعية أو عدم مشروعية أعمال أي من الدولتين، فللمشروعية بحث آخو: إن الذهاب إلى ساحة الحرب أصبح كفعل أيسر من ذي قبل، إذا كان من يريد شن الحرب قادراً عليها .

[&]quot; لا شك أن للحروب دوافع أخرى غير التاريخ ، وإلا لما أوشبكت الوحدة الأوروبية / وهي تشمل ألمانيا وفرنسا/ أن تتحقق . وليس هناك حسروب شسنت على أساس تاريخي باستثناء الحروب الإسرائيلية ضد العرب طيلة سنوات القسرن العشرين. بدعوى أن أرض فلسطين هي حق تاريخي للشعب اليهودي، بكل ما رتبط بهذا الإدعاء من بنى فكرية تتحدث عن التقوق العرقي و / أو الديني و ولكن مما يلفت النظر، أن الفلسطينيين – الذين صورتهم آليات الإعلام على انسهم الأقل تقدماً وتطوراً، قد تعاملوا مع هذه الغزوة على أساس مستقبلي لا ما ضسوي أو تاريخي ، وكذلك كان حال العرب والمسلمين الذين غيبوا مرجعبتهم التاريخيسة في هذا الصراع لصالح التعامل مع موازين الأمر الواقع. وعلى أي حسل، فإن

والسؤال هو :

إذا كنا لا نشتري سوى الأثاث القديم فقط ، فمن الذي سوف يصمم تحف الغدد القديمة ؟ وإذا كان معظمنا ينظر إلى الوراء ، فمن الذي سوف ينظر إلى الأمام ؟ ليس ثمة أي تساؤل عن حالة اللاتوازن في مجال الموارد العقلية من حيث تحبيد النظر إلى الوراء على النظر إلى الأمام ، ذلك أن أيسة ورقمة علمية تحظي بالمصداقية ، إلا إذا كانت تنظر إلى الوراء ، وتلتقط الفكرة الجديدة من خلال ذلك المنظور التاريخي الذي نطلق عليه اسم البحث . إن كلمة الباحث تنطسوي على معنى "الطالب لما كان " ، وليس على معنى المصمم لما قد يكون .

التحديث عن السلبية المطلقة للتاريخ في القرن العشرين، ربما تكون ناجمة عن أن الدولة الاقوى في العالم – الولايات المتحدة – تظل تشعر بضعف ما، من حيث حداتة تاريخها وعدم عراقته، ومن هذا نلحظ التركيز الأمريكي على (الديمقراطية) أو على العالم الحرّ، وكل الأسماء التي تقصر الحديث على اللحظة الراهنة . وكأن الولايات المتحدة تقول : لا تاريخ لدي ، وتاريخ الآخرين يذكرني بذلك، ولذلك لا أريد المزيد من الحديث عن هذا التاريخ . وفي المقابل ، فإن الفكر الإسلامي ، لا يتناول التاريخ كأحداث وشخصيات، بل كمنطلقات فكرية، ونشاط عقلي تمست ترجمته مادياً، ولا فضل فيه لعرق أو لون أو دولة كما سبق أن بيناً. الأمر السذي ييسر لحملة الفكر الإسلامي عملية الحوار على مسائدة المستقبل، لأن ماضينسا وحاضرنا ومستقبلنا يتعلق بفكر ورسالة ، لا بشخص، أو بحدود ، ولا بأحداث ...

إن للتاريخ مكانته كما للملح على الطعام وضعه ولكن كثيراً منه قد يمنع التقدم (وهذا مثال آخر على المنحنى الطبيعي) .

^{*} ودون اختلاف على تحديد نسبة هذا القليل أو الكثير من ملح التاريخ، فإن هذا ما نريد قوله تماماً. ولمو أن دي . بونو انطلق منذ البداية من مقولة أن الفضيلة في الوسط ، من دون إفراط أو تفريط، لكان أفضل لمجرى الحوار . ولكن : ألا يستحق الملاحظة هنا، أن دي . بونو في موقفه من التاريخ لم يترك عقله يعمل كنظام صائع للنماذج المستقرة، بل عبر قاطعاً المسافة إلى نموذج آخر ؟ إنه طريق جاتبي يمكن أن ينجح في جعل أطراف الحوار يتجاوزون ورطة جدال وقعوا فيها.

الفن والإدراك

إن الصور المتحركة يمكن أن تكون أرقى أشكال الفنون " من الواضــــح أن هذا القول هو سخف ، أو استفزاز ، أو إدراك خاص بحاجة إلى نبرير .

إن هناك الناحية الجمالية للفن (كما في الموسسيقى ، والرقص والعمارة ، والرسم التجريدي) ، كما أن هناك الناحية العاطفية (كما في الأنب المسرحي، والروايات ، والرسم الكلاسيكي القديم والشعر . وتأتي مسن بعد ذلك الناحية الإدراكية للفن (الصور المتحركة والنحت). وطبيعي أن هذه النواحسي تتشابك ، ويمكن لأي عمل فني أن يتضمن أي مزيج منها . وأنا لم أزد عن الإشسارة إلى الأنواع التي تشكل أمثلة صرفة على النواحي الجمالية والعاطفية والادراكية .

إن الصور المتحركة تلتقط الجوهر ، بل ويمكن لها أن تجبرنا على إدراك ذلك النجوهر والتعرف عليه حيث أنها تقود الإدراك بقوة . بل إن الناس يبدون استعداد المظهور بمظهر شخصيات هذه الصور الكاريكاتورية ، اكثر مسن استعداد هده الصور للظهور بمظهر الأشخاص . إن هذا التركيز هو عملية إدراكية قوية ، حيث أننا نجد أنفسنا مجبرين على التركيز على شيء ما ، ونصبح واعين له . لقد سجل لكتاب "الربيع الصامت" فضل البدء بالقلق على البيئة . وعملية التركيز والمركرة هذه هي إحدى المدركات .

ومن ناحية ثقافية ، فإننا أسلمنا الادراك إلى عالم الفن ، وليس إلى الفن الراقبي فقط ، وانما للفن بمفهومه الأكثر اتساعاً أيضاً . ولطالما اعتقدنا بان الإدراك بكل ما فيه من قابلية للتغيير ليس له مكان في الأديان ، والمنطق ، والرياضيات والعلوم ،

وبالتالي يمكن أن نسلمه إلى الغن بكل اطمئنان " . فهل يغير الفن الإدراكات أم انسه يعزز الأدراكات الموجودة في المجتمع أصدلاً . وهل الفن مسرآة أم انسه معسدات تشخيص ؟ ليس هناك ثمة شك في أن الأدب في معظمه إنما يعكس الحالة الإنسانية الداخلية ، وكذلك القيم السائدة في الأزمنة المختلفة . وحتى الكتب مثل كتاب "ذهب

" يكمن الخلل في طروحات دي . بونو من عدم تحديده تعاريف محددة للكثير مين المفاهيم الشائكة أصلاً. بل إنه يوسع حدود هذه المفاهيم أو يضيقها دون أن ينبه إلى حدود التعديل الحدودي الذي أجراه. إن مصطلح الفن / Art / مصطلح مسرن يسمح بالكثير من التجاوزات، كذلك الحال مع مصطلح (الإدراك) - الذي يأتي مين حيث الإستقرار في التكوين العقلي بين الشعور العاطفي وليسد اللحظة، وبيسن المعتقد الراسخ . ومن المفارقة أن كلمة أدرك تعني الوصول إلى هدف محدد في التو واللحظة. حقاً، إن الفن والأدب يغيران المشاعر، والعواطف والمدركسات والمعتقدات، بل والقيم أيضاً - ولكن هذه التغييرات لا تأتي من فيلم سينمائي، ولا من عمل روائي، ولا من لوحة تشكيلية، ولا من الصحيفة، ولا من التلفساز، ولا من الكتب المنشورة حديثاً، ولا من الجامعات ، بل من كل هذه مجتمعة .

والمدارس كثيرة في هذا المجال، ولا يمكن الخوض في حوار مفصل إلا بالعودة إلى بعض أساسيات هذه المدارس، ولكن تكتفي هنا بالقول إن الفن و / أو الأدب ليس شرطاً أن يكون العكاساً أميناً للواقع، بل إن البعض يسرى أن الفن للفن والأدب للأدب، وأن هذه الإبداعات ليس شرطاً أن تكون وظيفية، تنطلق من واقع ما وتدور حوله، بل إنها قد تصمم واقعاً جديداً كما في كتب وأفلام الخيال العلمي ما وتدور حوله، بل إنها قد تصمم واقعاً جديداً كما في كتب وأفلام الخيال العلمي دى. بونو مبحثاً خاصاً مستقلاً عن الفن ؟

مع الربح "، فإنه إنما يعكس وضع السود في المجتمع ، وإدر اكات ذلك الوضع ". أما الكتب المدرسية فإنها تعكس النمطيات المقبولة للبهييز الجنسوي في المجتمع . وإذا كان للفن أن يكون مرآة يرى فيها الناس الحالة الإنسانية ، فإن هـذه المسرآة يجب أن تعكس ما هو مواجود حقاً .

إنه لصحيح القول بأن الإنعكاس والتركيز والمركزة (كما في روايات تشارلز ديكنز) يمكن أن تؤدي بذاتها إلى تغيير في الإدراكات ، كذلك وفور أن ينطلق توجه ما ، فإن الفن يمكن أن يسارع ذلك التوجه بسرعة عالية جداً . ويمكن فصي مجال الأدب استخدام كل ما للغة من عدم صدق (سواء من حيث الملاحظة الجزئية ، أو المبالغة ، أو استخدام الصفات ، أو السخرية ، أو التحويلات ، أو رزم المعاني) وذلك من أجل قيادة التوجه الجديد . ومن الملاحظ هنا ، تلك السرعة التي تم فيها تغيير الموقف العام في الولايات المتحدة تجاه القضايا العرقية والبيئيسة خلال فترة قصيرة نسبياً .

[&]quot;هل التغير يعود إلى الفنون وحدها ؟ وماذا عن اختلاف وسائل الحيساة؟ ومسادًا عن تطلع الوالإيات المتحدة إلى وضع، دولي خارجي ، بدل التوقف عند سياسسية جورج واشنطن التي كاتت تركز الأنظار داخل الحدود؟ من الطبيعي أن أي مجتمع يخوض تحديات وصراعات خارجية لا بد أن يجنح إلى التماسك الداخلي، أمسا إذا لم تكن هناك جبهات خارجية (سياسية أو إقتصادية أو عسكرية) فسإن المجتمع الداخلي لأية دولة قد ينشغل عندها بصراعاته ، وتقسيماته الداخليسة. هذا مسن جهة أخرى، فإن التركيب الديمغرافي ساهم في هذا التطور كمسا أن ظهور قواعد مدينية لمجتمع صناعي خفف من غلواء حب المغامرة، إضافة إلىسي

هذا و لآليات الدعاية نفس القوة من ناحية إدراكية، وفي أي اتجاه يتم استخدامها فيه حتى لو كنا نصف اتجاها واحداً بأنه الحقيقي من بين الاتجاهات الأخرى . فقبل وقت ليس بعيداً ، كان غير المدخن يشعر وكأنه منبوذ إن هنالك طرفة عن رجل كان معتاداً على ولوج صيدلية طالباً بعض السجائر ثم يسأل بعد ذلك هامساً عن واقيات جنسية كان ذلك في الماضي ، أما اليوم ، فإن نفس الشخص يدخل الصيدلية ، ويطلب الواقي الجنسي بصوت عال ، ثم يخفض صوته طالباً الحضول على السجائر .

إن الإدراك يمكن تغييره فعلاً بوساطة الفن ، ولقد تغيرت مشاعر الناس تجاه الحرب من ظاهرة ماجدة حيث كانت الحروب تلاقي التشجيع بالفن ، إلى ظاهرة وحشية ، وذلك من خلال الأدب والسينما والتلفزة .

إعادة توزيع مراكز الثروة التي أصبحت بحاجة إلى الاستقرار ، لأن إدارة كارتيل ضخم تختلف عن مفامرة للبحث عن منجم ذهب في منطقة مأهولة. وأكثر مسن ذلك، فإن السود قد ناضلوا أيضاً لتغيير مواقعهم السياسية والإقتصلاية والإجتماعية وضحوا في سبيل ذلك. أي أن التغير جاء بفعل سلسلة طويلة ومتداخلة من العوامل، وليس مجرد استجابة لهذا الفيلم ، أو تلك اللوحة لفنية . أن كل الصناعة السينمائية وأقلام الأدباء لا تمنع حرباً، إن أي مهووس يمكن أن يشعل حرباً. وإذا وضعنا ضغوط صناع السلاح أمام الأعمال الفنية، فمن الواضح أن صناع السلاح أكثر (إقناعاً) والشعب لا يشعل حرباً، إننا نحتاج إلى شخص واحد كي نشغل حرباً ، ولكننا نحتاج إلى شعبين معا لإيقاف الحرب !!

وهكذا يمكننا القول إن الفن يخدم الغايات الشلائسة معساً وهسي: أن يعكس الإدراكات الموجودة، وأن يسارع عملية تغيير هذه الأدراكات، وأن يبادر احياناً إلى إحداث تغيير في الإدراكات. ويقوم الفن بكل ذلك من خلال التأكيد، والتصلب والاستقامة، والتكييف العاطفي، والرؤية الومضية المتقطعة، وكافة حيل وسائل الدعاية. والفن شديد التعصيب، وربما يجب أن يكون كذلك. وهكذا يعسود إلى العمل كل تعالى المنطق، وأنظمة المعتقدات. ولكننا لا نأبه أبدا، تجاه ما إذا كلن كل ذلك يسير في الاتجاه الصحيح أم لا، كما لا نأبه أبدا للكيفية التي يتسم تحديد صحة الاتجاه بها. وقد لا يكون هناك انباع واسع النطاق في البداية لذلك الاتجاه، أما إذا حصل هذا الإنباع في نهاية المطاف، فإن التوجة يجب أن يكون صحيحساً

بالمطلق، والإنسان الذي لدية فكر ديني أكثر "كتب عليكم القتال، وهو كرة لكم ". العجيب أنه كانت هناك ضغوط داخلية في حرب فيتنام في الستينات ولكسن حجم مثل الضغوط نتاقص بعد ذلك خلال السنوات الأخيرة في القسرن العثسرين: لقسد أرسلت القيادة الأمريكية الأمريكييسن وراء البحسار، علسى الرغسم مسن آلاف التصريحات التي كانت تنفي وجود ذلك الاحتمال، وإن مراجعة تطسورات أزمة الخليج في نهاية الثمانينات وبداية التسعينات توضح ازدياد حدة اللامبسالاة مسن المواطن الأمريكي العادي تجاه السياسية الخارجية لحكومة بسلاه. إنسه بشق المناظم ، أو أن النظام لا يعطيه فرصة ... أو أنه لا يهتم على قاعدة : " لا يسهم، طالما ليس في بيتي !!.

ولكن هذاك مشكلة طفيفة تتمثل في أن الفن بمفهومه الأوسع ، لا بد أن يكسون مثيراً ، وأسراً من ناحية عاطفية ، وبخلاف ذلك فلن يجد من يستمع إليه . وسسيبدأ تغيير محطات الإرسال ، والآن يأتي هذا الاعتبار المهم جدت كي يؤثر على نوعية (مرآة) الفن ، فالكتاب لا يميلون إلى الكتابة عن أناس عساديين ، مثل الأدب ، الممل عن الجرار الزراعي في الاتحاد السوفييتي خلال أيامه الأولسي ، ولكنهم يكتبون عن أناس نوي تعقيدات عصبية معرطة ، كما أن على الرسامين أن تكون لديهم أساليب بمكن الحديث عنها والكتابة حولها ، كما ذكر (توم ولف) قبل وقست طويل مضى . أما التلفاز ، فإنه بجب أن يكون طافحاً بالعنف وحوادث الموت لأن هذا هو الترقيم الدرامي الأكثر موثوقية " .

وإذا تمسكنا بمقولة أن الفن يطلق الإدراكات ويحولها ، فهل يمكن لهذه الإدراكات التي تقودها الأفلام التجارية مثل رامبو وسواها أن تطلق مدركاتها

^{*} هناك أكثر من وسيلة لجعل العمل الفني (مثيراً)، حتى لو قصرنا الإنسارة على البعد العاطفي، مع أن الإثارة يمكن أن تكون عقلية بنفسس المستوى لمختلف الفنات العمرية المتلقية للعمل الفني. إن برامج المسابقات تحظى بشعبية كبسيرة، حتى لو كان ذلك من أجل الجوائز. كذلك ، فإن المفارقة، أو الطرافة، يمكن أن تكون بديلاً للعنف، وتلقى قبولا واسعاً . ونلاحظ هذا أن دي . بونو السذي وجسه سهام النقد إلى أنماط تفكيرنا التقليدية لأنها أهملت الدعابة والفكاهة والمفارقة، قد تعمد إهمالها أيضاً، عندما بلغت الحاجة إليها ذروتها عند الحديسث عن دور الفن. مع أن المفارقة قادرة على عبور وقطع النمساذج بسدل توسيع النمساذج الموجودة .

الخاصة بها أيضاً ؟ أم أن المدركات لا يطلقها إلا الفن الجيد فقسط ؟ وإن بإمكانسا استبعاد الفن المتبقى على انه قمامة لا تأثير لها ؟

وهل يكفي أن نقول إن المجتمع يمكن أن يسلم الإدراكات طائعاً إلىسى الجانب الفني فيه ، على حين يسيطر المنطق والعلوم والرياضيات علىسى كل النواحسي الأخرى؟

إنني أرد على ذلك بنفي قاطع ، رغم قبولي بالدور القيم للفن في مجال تطوير الإدراكات ، ذلك أن الفن قد يغير الإدراكات ولكنه لا يفعل شيئاً لتشجيع العادات الإدراكية القيمة .

فالاستقامة واليقينية اللتان سبقت الإشارة إليهما ، هما المقابل المعاكس للطبيعة الذائية للادراكات ، ولإمكانية النظر إلى الأمور بطرق مختلفة . وربمها نسستطيع الاعتماد على الفن من أجل الإثراء الإدراكي ، ولكننا لا نستطيع الركون إليه مسن أجل خلق مهارات إدراكية . ولهذا السبب ، فإنني اعتقد أننا بحاجهة إلى تعليم المهارات الإدراكية في المدارس مباشرة، وبخاصة من حيث الاتساع والتغيير.

ولا أريد أن أنكر قيمة الفن ، بأكثر مما فعلت مع العلموم والرياضيات ، والكنني أريد أن أبين فعلاً أن هناك عيوباً خطيرة في بعمض العمادات والطرائم المقبولة لدينا من وجهة نظر إدراكية .

التفكير والذكاء

إن إحدى المشاكل التي تجابه عملية تصميم جهاز حاسوب مفكر بارع فعلاً يتميز عن الآلات الحاسبة المتطورة الموجودة ، هي أننا لن نؤمن بالنتائج والقرارات التي سوف يضعها مثل هذا الجهاز أمامنا، وينبغي أن يكون ذلك الحاسوب ذكيسا إلى درجة كافية لأن يدرك أن أولائك المحيطين به ليسوا بسارعين بدرجة كافية ، ويحتاجون بالتالي لان توضح كل الخطوات الموصلة إلى النتائج أمامهم بشكل علني واضح .

وفي ثقافتنا التفكيرية ، فإننا كنا دوماً ننظر إلى الذكاء بنفس الطريقسة التسي عاملت بها براعة الحاسوب المفكر الجديد . لقد كان الذكاء يعتبر كافياً دائماً ، في إذا كنت ذا ذكاء مرتفع ، فإن كل شيء سوف يحدث في رأسك، وهذا زيف غير موفق ينطوي على عاقبتين خطيرتين في مجال التعليم : العاقبة الأولى هي أننا نعقسد أن ليس هناك أية حاجة لعمل أي شيء لذوي إلنكاء المرتفع فيما يتعلق بتفكيرهم ، أمل العاقبة الأخرى فهي أننا نعتقد أن ذوي الديماء الأقل لا يمكن عمل شسيء بالنسبة

[&]quot; هناك مشكلة أخرى قد تكون أكثر أهمية، وهي الشك والتشكيك في كل جديسد. ويعرف الذين يعملون في تسويق أفكار أو صناعات أو خدمات مبتكرة أنه كلمسسا زادت حداثة ما يسوقون ، كلما واجهوا تمعوبسات فسي تسويقها . إن النساس يشترون راحة بالهم مقابل نقودهم، وبالتالي يحجمون غسن المغامرة - عندمسا تتطلب منهم استثمار أموالهم أو عقولهم في (صرغات) جديدة. وهكسذا ، فطسى الحاسوب الذكي أن يزيل كل شكوك الناس الذين من المقدر له أن يتعامل معهم .

لهم . ولذلك ، فإننا لم نزعج أنفسنا بعمل أي شيء تجاه تعليم التفكير إلا مؤخراً جداً.

ولسوء الحظ ، فإن كثيراً من ذوي الذكاء المرتفع يغدون مفكرين ضعافاً في الواقع ، إنهم يقعون أسارى " مصيدة الذكاء" ذات النواحي المتعددة ، وعلى سبيل المثال ، فإن شخصاً مرتفع الذكاء قد يتبنى وجهة نظر حيال موضوع ما ، وياخذ بالدفاع عنها من خلال استخدام المقدمات المنطقية والإدراك ببراعة متناهية ، كلما

[&]quot;هذا الموقف هو نفس الموقف العام من الإبداع. إنه يحدث لأنه يحدث ولا دخسل لنا فيه. وهذا هو موقفنا . وهذا الموقف السلبي يزيد من شمسن الفواتسير التسي تدفعها الدول للعلاج النفسي لكثير من الآنكياء، أو القادرين على الإبداع . فكم من مبدع يتجول في حديقة مشفى أمراض نفتية، بدل أن يقبع في مختسبره . ومسن سوء الطلع . أن المؤسسات التي تتشدق كثيراً بأهمية الإنسان، وبكونه محسور التنمية المستدامة وغايتها ، لا تستثمر الكثير في عقل هذا الإنسان . هكذا، وكلن المطلوب هو الوصول إلى عالم من أبطال الكمال الجسماتي دون إعطاء العقل مسا يستحق . ويكفي أن نشير هنا، إلى التركيبة الحكومية في دول العالم، إن كثسيراً من النشاطات نها وزارة، والتفكير والعقل ليس لهما مكان . وحتى عندما تتطلب الضغوط البرلمانية أو الشخصية وضع شخص ما في الوزارة ، فإنه يتم تعينسه وزيراً بلا وزارة !! فهل الصحة أهم من التفكير ؟ وهل الصادرات الخارجية أهم من التغلي يمكن أن يوكل إلى وزارات من التخطيط ، إن الأسم نفسه التخطيط يوحي بالاعتماد على الأنظمة الخطية وليسس العقلية .

قل تحسنت قدرة شخص ما في الدفاع عن وجهة نظر ما ، كلما قل ميل الله الشخص فعلا إلى استطلاع كنه الموضوع . وهكذا ، فإن ذوي الذكاء المرتفع يمكن أن يقعوا في مصيدة الذكاء ، وفي شرائع المنطق الذي يقول إنسك لا يمكن أن تكون مصيباً اكثر من الصواب ضمن وجهة نظر واحدة . أما الشخص الأقل تكاء ، فيكون أقل تيقناً من مدى صوابه ، ولذلك يأخذ راحته اكثر في استطلاع الموضوع واستطلاع وجهات النظر المختلفة . إن أذا الذكاء المرتفع عادة ما ينمو وهو يحمل شعوراً بذلك التفوق الفكري ، ويُحتاج لأن يراه الأخرون مصيباً وحافقاً . ومشل هذا الشخص أقل استعداد للمخاطرة بأفكار إبداعية وبناءة لأن مثل هذه الأفكار قد تحتاج إلى وقت حتى تظهر قيمتها أو حتى تحظى بالقبول، وذوو الذكاء المرتفع غالبا ما تجذبهم سلبية المردود السريع ، وإذا هاجمت أفكار أو تفكير شخص أخسر بنفس الطريقة ، فإن الذكاء هو الإمكانية الكامنة لدى الدماغ ، والطريقة التي يتم من خلالها وضع هذه الإمكانية موضع العمل هي مهارة التفكير . وقد تكون هناك أدمغة خلالها وضع هذه الإمكانية موضع العمل هي مهارة التفكير . وقد تكون هناك أدمغة جبارة نستخدم بشكل سيء ، على حين تكون هناك أدمغة اكثر تواضعاً تقاد بشكل على حين تكون هناك أدمغة اكثر تواضعاً تقاد بشكل حيد .

ومن المرجح أننا سوف نكون قادرين يوماً على قياس الذكاء بشكل بسيط باستخدام اختبار كيميائي ، بحقن مادة كيميائية موصوفة ، يتلوه تصوير للنساغ .

[&]quot; لهذا علاقة بالتفكير قصير المدى الذي سنعرض له لاحقاً .

[&]quot; لنا أن نفكر في تصميم نظام كيميائي / كهربائي / مغاطيسي لا يكتفي بتيساس مستوى الذكاء، ولكنه يؤدي إلى رفعه يغد عدة جلسات من المعالجسة .وبحيست يصبح التخلف العقلي مرضاً عادياً يمكن الشفاء منه بسهولة . ألا نلاحظ أن العالم

إن الذكاء يمكن أن يكون ناشطاً عند نقاط محددة في الشبكة العصبية ، ومن المحتمل أن تحصل زيادة في سرعة التصوير ، لأن منطقة ما من النشاط سيوف تكون أسرع من غيرها ، مما يتعارع في نقل النشاط إلى المنطقة المجاورة بشكل أسرع من المعتاد . ومن المحتمل أن تكون التغنية الراجعة السلبية (كبح نموذج ما) اكثر قوة ، وبالتالي ، تزداد النقاط التي يمكن تحديدها بشكل حاد اكثر . إن هناك كثيراً من النقاط التي يمكن عندها تحسين الكفاءة الوظيفية للنموذج . وربما يكون الإنزيم (أو الخمائز) التي تعالج الترابط في الدماغ اكثر فاعلية ، بحيث يتم ربط الأشياء بسهولة أكبر و لا أنوي عند هذه المرحلة اتخاذ قرار محدد .

لقد شددنا في الماضي بشكل كبير على اختبارات معامل الذكاء لأنها تجعلنا نحصل على إنجاز فوري ، كما نحصل أيضا على شعور مفيد بالتفوق . وبمصطلحات الفكر ، فإن الهجوم هو عمل سهل ورخيص (كما سنرى لاحقاً) لأن المهاجم يستطيع دائماً أن يختار الإطار المرجعي الذي يريد .

لا يزال بتعامل مع نتائج التخلف العقلي ، دون أن يحاول ابتداع طرق لاجتثاثه؟ إن أولوية ما يجب أن توضع لعلاج الأمراض العقلية بكل أنواعها، أما هذا الحياء المصطنع الذي يصل أحيانا حد تسمية المرض العقلي بـــالمرض النفسي فهو التفاف على الواقع في أحيان كثيرة ولا يؤدي إلا إلى مفاقمة وتدهور الوضع العام للحالة المرضية ، كل ذلك من أجل أغراض (إجتماعية) ليست ذات بال فــي نهاية الأمر .

إن الدماغ الذكي يعمل بسرعة *، وبشكل أسرع ممسا ينبغسي أحياناً ، وذو الذكاء المرتفع قد ينتقل بسرعة من الإشارات الأولية الأولى إلى بنتيجة قد إلا تكون بنفس جودة نتيجة أخرى يتم التوصل إليها بعقل يعمل ببطء اكبر اويكون مجيراً بالتالي على أخذ المزيد من الإشارات ، قبل أن يتقدم قدماً نحو النتيجة .

إن المال مفيد عندما تكون ترغب في شراء سيارة رياضية سيريعة ، ويقال أيضا إن الجينات الوراثية مفيدة عندما تكون راغبا في أن تصبح ذكيا ، ولكن أمتلاك سيارة رياضية سريعة لا يجعل منك سائقا جيداً بشكل تلقائي ، بل قد تكون لديك سيارة جبارة نقاد بشكل سيء ، بينما قد يكون لدى شخص آخر سيارة متواضعة تقاد بشكل جيد . إن قوة محرك السيارة وهندستها توفر الإمكانية ، ولكن مهارة السائق هي التي تضع هذه الإمكانية الكامنة موضع العمل. إننا نميل دائما إلى الأمان الذي يحدثه القياس حتى لو كان جوهر ما نقيس موضوع شك ، وبشكل . أجمالى ، فإن اختبارات معامل الذكاء ترتبط بدرجة معقولة مع الأداء المدرسي

[&]quot;الذكاء مرتبط بالإذكاء ، بالومضة السريعة، والعقل مرتبط بالهدوء ؟ أومن متناقضات عالمنا أيضاً، أن الجميع يشير إلى أن اختبارات الذكساء ليست معبرة عن القدرات العقلية للفرد، ومع ذلك لم يتم تطوير هذه الاختبارات حتى الآن. وعندما يكتشف مفكر ما مدى عجسز هدفه الاختبارات، فإنسه (يغلف) الموضوع بالقول إنها مناسبة للحياة المدرسية ، وغير مناسبة لمرحلة مبها بعد المدرسة . كما هو حاصل مع دي ، بونو ، وذلك بسدل الاعسلان عبن الحقيقة الصارخة كما هي وهي أن لا اختبارات الذكاء ، ولا حياة المدرسة أو الجامعة متناسبة مع الفهم العلمي للقدرات العقلية . وعندما نجزم أن اختبارات الذكاء غير

لسبب بسيط هو أن التفكير المدرسي يشبه إلى حد كبير الذكاء الذي تطلبه اختبارات معامل الذكاء (رد الفعل والتحليل). ولكن هذه الاختبارات مؤشر ضعيف النجاح في حياة ما بعد المدرسة ، حيث المطلوب هو نوع مختلف من التفكسير . وعلسي سبيل اليقين ، فإن هناك بعض المهن بوابات دخولها هي امتداد للنظام المدرسي ، وهنا تشكل اختبارات الذكاء مؤشراً جيداً للتوقع . وقد بدا (هاورد جاردنير) في جامعة هارفارد وغيره بدراسة مقولة الذكاء الفني ، وذلك من أجل التركيز علسي المجالات المختلفة للقدرات الموهوبة للفرد .

لقد كنت أعرف الذكاء غالباً على أنه " مهارة التشغيل التي يعمل بها العقل اعتماداً على الخبرات السابقة ، ونحن بحاجة إلى تطوير مهارات تفكير تمكننا من

ملاعمة لقياس القدرة العقلية ، ولكنها مع ذلك تناسب الأداء المدرسي ، فإن علينا أن نفكر عندها جدياً في مدى سلامة العلاقة بين القدرة العقلية والنظام المدرسي . إن محاولة الدفاع عن اختبارات الذكاء بهذا الشكل تؤخسر إصسلاح الإختبسارات وتعطل إمكانية التفكير في المساس بالنظام المدرسي وتعديله .

إن التمكن من قياس القدرة العقلية كطاقة كامنة وسلوكية معاً، هو تحد لابد مسن الإسراع في حله. لأن القول بالذكاء الموروث حسب اختبارات الذكاء التقليديسة ، جاء متساوقاً مع بعض النزعات العرقية ، ولم يأت انسجاماً مع توجهات علمية . أما الحديث عن جينات الذكاء ، ومحاولة تعزيز دور العامل الوراثي (والعرقيي)، فإن المفروض أن ينطلق من بدهية توفر هذه الجينات كطاقة كامنة لدى الجميسع، فإن المغروض أن ينطلق من بدهية توفر هذه الجينات كطاقة كامنة لدى الجميسع، كي ينتقل الحديث بعد ذلك عن المكانات هندستها وتحسينها حتسى نحصل على انسان عاقل ، وذكى .

الاستخدام الكامل للإمكانية التي توفرها الخبرة ، ولهذا السبب فقد انخرطت عميقاً في التعليم المباشر للتفكير في المدارس ، ولقد وجدنا من خلال الخبرة العمليسة أن الطلاب الموهوبين (نوي الذكاء الأعلى جداً) يحتاجون إلى مهارات التفكير لديهم ، تماماً مثل أي شخص آخر ، وأحياناً بشكل يزيد عن الآخرين ، وذلك مسن أجل التغلب على التعالى الطبيعى الذي يحدثه عندهم ذكاؤهم المعروف .

إن البافعين الأعلى ذكاءً يفضلون عمالباً تفكير رد الفعل ، وهم جيدون في حسل الفوازير عندما توضع كل الأجزاء المكونة لها على المائدة أمامهم . ويبدون أقسل سعادة بالتفكير المبادر حيث يتعين عليهم جمع وتقييم العوامل التي ينبغي تمحيصها من أجل التوصل إلى نتائج ، كما ويبدون اقل سعادة بالمنظورية والتوازن وعمليسة الحلول .

ومن الواضح أننا نستطيع تعريف الذكاء بحيث يعني كل شيء جيد ورائع في التفكير. ولذلك على وجه التحديد. فإن أي شيء يقصر عن بلوغ ذلك لا يمكن أن يسمى ذكاء وهذا تعريف يقوم على الإنتراك المتأخر للنتائج، وبالتالي فهو غير مفيد تماماً في وصف عملية ما. إن هذا الاستخدام المحدد للذكاء ملائسم اكستر كنعست لوصف التفكير الممتاز، وبالتالي فإن ألمبؤال يصبح: لماذا يؤدي امتلاك الذكساء أحياناً إلى نتيجة تقصر عن بلوغ السلوك الذكي؟

إن الاستخدام الذي يبدو معقولاً اكثر لكلمة "الذكاء" هو تناوله كعملية ناجحـــة عن القدرة الذهنية وسرعة الدماغ ، والقدرة على الأداء الجيد في اختبارات الذكاء . وهذه الآن (عملية) وليست مجرد وصف لنتيجة .

ويمكن أن يكون الحال هو أن التوازنات الكيميائية المصرف التي تسؤدي إلى الذكاء (خمائر أو مرسلات عصبية ...الخ) تؤدي أيضا إلى الحذر والجبن ، وإلى

⁼إن الحديث عن حاجة (الأذكياء) إلى تطوير مهاراتهم (التفكيرية والجسسدية) يجب أن يكون مرتبطاً برؤيا شمولية لما نريده مسن هذا التطويسر . لا بد أن نطورهم كي يعيشوا زمانهم، فقد "خلقوا لزمان غير زماننا".

أنماط من الشخصية تحظر الاستخدام الناجح للذكاء الموجود . ومسن الممكس أن تميز الذكاء موجه إلى التفكير ، والفعل وحل الفوازير اكثر من توجهه إلى التفكير المبادر الواسع حيث يجب أن تتدخل عوامل التحزير ووضع الأولويات ومن الممكن أن الذكاء وحده ليس كافياً إذا لم توجد مهارات تفكير محددة , بل ومن الممكن أن مجرد نميز الذكاء هو أمر عقيم بحد ذاته . إن طول الرجل يمكن أن يكون مسيزة في بعض الأحيان ، عندما يطل من فوق رؤوس حشد من الناس ، ولكنه أمر سلبي في أحيان أخرى ، عند حفر حفرة مثلاً ، وكلما زاد مضاء نصل السكين كلما كان في أحيان أخرى ، عند استخدامها . ولكن ذلك يزيد من خطورتها أيضاً . وهكذا ، فإن من الممكن أن مجرد وجود الذكاء يسمح لنا بأن نلعب اللعبة الإدراكية بشكل ممتاز فعلاً ، وحيث أن هذه اللعبة فعالة ، فإننا عندها نلعب لعبة فعالة بشكل جيد ، وبالتالي فإن النتيجة لن تكون مواتية .

إن السلوك الطبيعي لملإدراك هو أن يشكل نماذج قوية مسن أجل تذكرها بسرعة فيما بعد واستخدامها دون زيغ ، وكما أكدت مراراً ، فإن لهذه العملية فيمة أولية ولكنها تؤدي بعد ذلك إلى تغليف العالم بأسلوب قصري محدد وإن الدماغ الذي يستطيع بفضل كيميائية أن يلعب هذه اللعبة بتفوق ، سوف ينتهي به الأمر إلى ضعف إدراكي من حيث الاتساع ، والاستطلاع ورؤية الأمور من زوايا مختلفة " .

^{*} هذا صحيح تماماً في ظل عدم قدرتنا على ضبسط أو حتى مراقبة الذكاء ، والإدراك . فإذا كنا عاجزين / ختى نهايسة القسرن العشسرين / عن توصيف المفهومين ، ووضع معايير لهما، فإننا أكثر عجزاً عن التحكم فيسهما . وهكذا، سيظل الطفل الذكي مصدراً للمتاعب ، ونفضل الطفل الخامل أحياتاً عليه ، لأنسه=

إن الطفل الأكثر ذكاء بتعلم في المدرسية كيف يلعب لعبة التوافيق والانسجام: كيف ينجح في الامتحانات ، وكيف برضي المعلم ، وكيف يقوم بالعمل الضروري فقط وليس غيره .وهكذا يترك الإبداع إلى المتمردين الذين لا يجيدون

يبقي لنا على لحظات هدوء في المنزل والمدرسة، كما أن الطفال ذا المياول الإدراكية الإيجابية سيظل أيضا مصدراً للمشاكل ، مع الجيران والبيئة .

لماذا الخوف من التمرد العقلي ؟ إنه خوف مؤسسة لا خوف مفكر . إن التمسرد العقلي يؤدي إلى تمرد إقتصادي ، أو ديني، أو سياسسي، أو إجتماعي. وليسس الخوف من معاملة الأذكياء المتمردين كعصابة (أشرار) بل الخوف من أن يكون معظم (الأشرار) أذكياء؟ أما المفكر فإنه لا يخاف نفس الخوف من تمرد الذكاء أو حتى التمرد العقلي (الأكثر ديمومة وغضجاً) لأنه يعرف أن لا بد ما دوماً مسن التغيير، وأن هذا التغيير لا بد أن يقوده أشخاص رأوا ضرورته رأي العين. ومسن ناحية أخرى، فلماذا لا نعتبر فكرة التفكير الجانبي تمرداً على الأساليب التقليدية في التفكير ؟

إن المتمرد هو البديل الوحيد المتاح أمام الأنكياء، في عالم لا يريد أن يتفهم الذكاء والعقل. وحتى لو قصرنا البخث على النظام المدرسي أو الجامعي (التعليمي) عموماً، فسنجد أنه نظام يعاقب من يلتزمون به، ويكافئ الخارجين عليه. وهده نقطة يتجاهلها الجميع - حتى دي ببونو وغيره من المفكرين.

إن الطفل الذي يلتزم بالقواعد الأساسية النعب يصبح أولاً موضع سخرية زملاء وأقران أقل انضباطاً منه. وبالتالي نجده يفتعل المشاكل كي يثبت الأقرانية أنه لا يقل عنهم . هذا هو عقابه الأول من أقرانه . أما عقابسه من المعلمين فواضح ، لأن المعلم المناوب في ساحة المدرسة ، لا يأبه بأسراب الطلاب في

أداء اللعبة المناسبة (المنظام المدرسي) أو الذين لا يرغبون في أدائها لأنهم بعرفون أنهم لن يتفوقوا فيها ولكننا إن استطعنا أن نفهم لغة الإبداع (كما فيهم التفكير الجانبي)، فإننا قد نصل إلى مفارقة غريبة تجعل التوافقيين (من الطلاب) يصبحون أكثر إبداعاً من المتمردين ، بأن يصبح أداؤهم في اللعبة الجديدة أفضل ممسا هو عليه الآن.

وبالتالي فإن علينا أن نفلت من النقليد الذي يقول أن الذكاء وحده يكفى .

الساحة، بمثل ما ينتبه إلى شجار بين طالبين في زاوية ساحة ما . لقسد أعطى المعلم (انتباهه) وهو مكافأة مهمة إلى اثنين من المتشاجرين ، وتغافل عسن كسل السلوك المنضبط لعشرات الطلبة . كذلك الحال في المنزل، فالأب والأم لا بعسيران الأطفال أي اهتمام، طالما أن الأطفال يلعبون في غرفتهم بهدوء، ومتى يظفر الأطفال، باهتمام الأب أو الأم (ولو على شكل تأثيب)؟ إن ذلك بحصل فور أن يرتفع الصراخ أو الضوضاء من غرفة الأطفال إن النظام الأسري يعاقب الطفل يرتفع بالإهمال، ويكافئ الطفل المتمرد بالإتفعال. هل يظل هناك فائدة كبيرة لكل الدراسات حول تعزيز السلوك الإيجابي للطلاب. سنعود إلى موضوع الخليل في علاقة انظمتنا مع الملتزمين بقواتينها في مجالات أخرى . لذلك كان الحديث عن ترك الأنكياء وشاتهم - حديث جد لا هزل.

الجامعات

كما يوحي اسمها ، فإن الجامعات تحاول أن تفعل الكثير ، ولقد كان هنالك حين من الدهر كانت المعرفة الإنسانية فيه قليلة إلى حد يمكن دمجها كلها في جامعة ، ولكن ذلك الزامان ولى منذ وقت بعيد .

إن الجامعات قد وجدت لتشجيع الاكتشاف المعرفي والأبحاث والتعليم ، والجامعة موئل الباحث الذي يتحرى عن جانب متخصص جداً من جوانب الحضارة، بحيت تتدعم الاستنتاجات التي يتوصل إليها ضمن النسيج الثقافي العام، ومثل هذا البلحث قد لا يجد مأوى في أي مكان آخر غير الجامعة .

إن ناحية الكشف الثقافي هذه التي تقوم بها الجامعات تعني أن قسطاً وافراً من الموارد يتم قصره على أقسام التاريخ واللغة والأدب والفلسفة * . ولقد سبق لـــى أن

[&]quot;الجامعات ومؤسسات التطيم ترتبط في التفكسير الإسسلامي بسياسة تعليمية واضحة تقوم على تضيف للطوم والمعارف على أساس شرعي قسال الفقهاء: "واعلم أن تعلم العلم يكون فرض عين، وهو بقدر ما يحتاج إليه المتعلسم لأمسور بينه، وفرض كفاية وهو ما زاد عليه لنفع غيره، ومندوباً كالتبحر في علم الفقه، وحراماً كالسحر والتنجيم والموسيقى، ومكروها كالسحار الغرل والبطالة إلا لحاجات بلاغية، ومبلحاً مثل ما لا سخف فيه من الشعر ".

إن فروض العين المطلوب تطمها يجمعها أصلان: معرفة حق الخالق، ومعرفة حق الخالق، ومعرفة حق المخلوق على مقتضى الشريعة، وكل من اشتغل بشيء وجب عليه علمه بما فيه من حلال أو حرام. وقد اعتبر الفقهاء أن كل علم تحتاجه الأمة الإسلمية=

أشرت في صفحات سابقة إلى استحواذ التاريخ علينا ، والذي يشكل تحيزاً تاريخياً قدم إليها منذ ذلك الوقت الذي كان التاريخ فيه يستطيع أن يعلمنا الكثير – أي خلال أيام النهضة الأوروبية، وهكذا أصبحت أقسام التاريخ منتجة وتجتنب طلاباً كثيرين، وأصبحت قوية بما يكفي لها لأن تدافع عن مكانتها. وربما يكون التاريخ أسهل مجال من المجالات التي بمكن الحصول منها على معرفة در اسبة تلقى الكثير من التثمين، وفي الحقيقة، فإن كلمة بحث معرفي بحد ذاتها قد أصبحت مرادفة الوعب بالتاريخ وما يتعلق به .

هو فرض كفاية إذا لم يقم به بعض افرادها أثمت الأمة جميعاً. الأمر الذي يحتساج (مركزية ديمقراطية) قال صاحب كتاب تبيان المحارم (ص 524 مسن المرجسع السابق) وأما فرض الكفاية من العلم، فهو كل علم لا يستقنى عنه في قوام أمور الدنيا، كالطب، وعلوم الحديث، وأصول الصناعات من الحجامة والحياكة وحتسى الدنيا، كالطب، وفي التطبيق العملي فإن في البترول وحده حوالسي 80 صناعة كلسها تحتاجها الأمة، ووجود هؤلاء المختصين فرض كفاية، وكذلك في الطب، ولو وجد على سطح الأرض دواء واحد لا يوجد بين المسلمين من يتقن صناعته لأثم كسل المسلمين على ذلك. وكما يبين د. سعيد حوى، فإن ذلك بحاجسة إلى إحصاء، وتخطيط، وتنفيذ، ينسجم مع الحاجات، ولا يؤدي إلى تضخم جانب على حسساب جانب، أو إيجاد بطالة لمختصين لا حاجة لهم. وإذا أخذنا ما سبق بالحسبان، فإتنا خلص إلى أن الجامعة الإسلامية التي تبنى على هذه الأسس ستكون متميزة ليس عن الجامعات الإملامية الموجودة حائياً، مسن حيث أنه لا يستحوذ فيها فرع معرفة على فرع آخر، ومن حيث ربطها باحتياجات المجتمع، بدل إن تطور (قلاعاً) أكاديمية خاصة بها.

وهناك أفراد من المجتمع لا يرغبون في أن يكونوا تقنيين ، فيأتي التاريخ أو اللغة أو الأدب لإعطائهم خلفية ثقافية عامة .

أن المزيد والمزيد من الطلبة في الولايات المتحدة ، قد أصبحوا يتجهون الآن لدراسة القانون والتجارة والإدارة لأنهم يرون أن هذه المعارف تشكل خلفية معرفية لهم في مجال النشاطات التجارية خلال حياتهم العملية بعد الدراسة .

أما في حقول الرياضيات والعلوم والطب والحقول التكنولوجية المختلفة، فإن التعليم الجامعي ما هو إلا تدريب مهني بدرجة أو بأخرى . وحيث أن المجتمع يحتاج هؤلاء الناس، فإن هذا التدريب لا بد أن يجري في مكان ما ، وهناك دول - مثل ألمانيا- أصبحت تقوم به في كليات جامعية فنية متخصصة ذات مراكز مرموقة.

وهكذا، فإن لدى الجامعات النواحي الثقافية، والنواحي المهنية وفيما يتعلق بالمجتمع ككل، فإن هذه النشاطات الجامعية على درجة عالية من الأهمية، ولكنها أيضاً تشكل مدعاة للسأم. وفي نهاية المطاف، فإن البحث هو الذي يسهم بشكل مباشر في خلق أفكار جديدة، وفي التقدم، ولكن لا يوجد أي برهان حقيقي على أن الجامعات لا

[&]quot; لا بد أن نذكر هذا بأن الفروق الفردية المعتبرة تربوياً ، لا تحول بين الإنسان وبين أن يتعلم تقنية ما، أو مهنة ما. يقول عمر بن الخطاب رضي الله عنه : (أني لأرى الرجل فيعجبني، فأسأل هل له حرفة، فإن قيل لا سقط من عيني)، بسل أن النبي عليه الصلاة والسلام يقول : (إن الله يحب العبد المحترف). كذلسك، فكسل نبي كانت له صنعة، كي يتعلم البشر أن تحصيل العلوم والمعارف النظرية، قد لا يغني في الحياة العملية، لمن يريد أن يكون عضواً ناجحاً في المجتمع .

تزال حتى الآن هي المكان الأمثل لإجراء الأبحاث. لقد جاءت معظم الأبحاث في الماضى من الجامعات، لأن الجامعات كانت هى المكان الوحيد الذي يجسري فيسه عمل الأبحاث ، أما عندما بدأت كبريات الشركات تقوم بأبحاثها الخاصة بها ، فقد أصبحت لدينا كم كبير من الأبحاث التي جاءت من هذه الشركات . وهناك بلحثون ليست لديهم أية رغبة في أداء أعمال التعليم، بل إنهم قد لا يتقنون القيام به إطلاقاً. وقد تكون هناك حجة في إقامة معاهد بحثية محددة جداً، مشل معاهد الدراسسات المنقدمة كمؤسسة برنيكتون مثلاً . ومن تاحية أخسرى، فيإن الجامعات ترييد الاستقلالية لنفسها، لأنها تخشى أن تجبر على اتباع سياسة الحكومة إذا ظلت مجرد ذراع مباشر للحكومة، ذلك أن اتباع سياسة الحكومة يعني مزيداً من الحقين لاستخراج المزيد من مهندسي الالكترونيات، ولكن الاستقلالية أيضياً قيد تخلق لاستخراج المزيد من مهندسي الالكترونيات، ولكن الاستقلالية أيضياً على على إقامة أو عدم إقامة قسم جديد، فإن من غير الممكن خلق أقسام جديدة، ولعل جامعية أنها موضوع يستحق الدراسة منذ سنة 1850 ، وعلى الرغم من ذلك فلا توجد فيها أنها موضوع يستحق الدراسة منذ سنة 1850 ، وعلى الرغم من ذلك فلا توجد فيها حتى الآن كلية تجارة !!

أن ما سبق عرضه عن التعليم المتخصص في الفكر الإسلامي يصل أيضاً إلى هذه النتيجة، وهي أن استقلالية الجامعات غير نافعة، ولن ينتج عنها إلا وجسود مؤسسات تطيمية في واد، ووجود احتياجات مجتمعية في واد آخر. ومسن أيسن ستأتي الجامعات بالأموال اللازمة لإعالة العاملين فيها ؟ إنها تأتي من المجتمسع أولاً وأخيراً.

إن حال الجامعات أشبه بحالة اختيار خلافة القاصد الرسولي البابوي أي أن من ينتم تعيينهم من الجدد، يتم اختيارهم على هوي تصور القاصد الرسولي الموجود.

و المجامعات كذلك مؤسسات بيروقر اطبه صار الحفاظ فيها على التوجه القائم اكستر أهمية من كل ما عداه من أمور وللجامعات قواعد تاريخية منبعة ، ولعسل هذا واحد من الأسباب الكثيرة التي جعلت التغيير قد أن أوانه من أجل تغيير التصسور الموجود، والتشريع في التعليم والبحث والاستمرار الثقافي .

إن الجامعات تقوم بعمل جيد، ولكن نفس المواد المخصصة لها لو انفقت في أبسواب أخرى لأدت عملاً أكثر جودة ...

حتى لا يكون هذا كلام حق يراد به باطلاً، فإننا يجب أن ننبه إلى ضرورة زيلدة الأموال المخصصة للتطيم (على مستوى الدولسة) وللتدريب (على مستوى الشركات التجارية) وللبحث والتطوير (على مستوى الشركات الصناعية). وهناك مجالات إنفاق رسمية وخاصة فسي كمل دول العالم يجب أن تصلسها الاقتطاعات، وسكين التخلص من الدهن الزائد، قبل الاجامعات.

بل المفروض أن يتم وضع أسس جديدة لموارد الجامعات، بحيث ينتقل تركيز هذه الموارد إلى تعليم التفكير، والاستثمار في الموارد العقلية، وليسس في أنظمية المعلومات السلبية المقتصرة على الحفظ والاسترجاع. إن الجامعات ليست متلحف للماضى، يل هي مختبرات المستقبل، والمستقبل الجميع، وبالتالي لا مكات لمؤسسات منعزلة ، سواء في لغتها، أو في وسائل عملها . إن الاكاديميين مثللاً يعتزون بالرطانة الاكاديمية ، وكثيراً ما يشار إلى بحث ما، على أنه سلبي مست حيث أن نغته لغة إعلامية !! هكذا، وكأن اللغة الإعلامية غيير كافيعة كجسسر =

تعبور الأفكار والمعلومات، مع أن هذه بالضبط هي وظيفة الاعلام. إن العالم الذي يحارب من أجل حرية وسهولة البضائع، يجب أن بحارب أيضا من أجــل حريــة وسهولة انتقال الافكار والمطومات، من المؤسسات الطمية إلى كل من لهم علاقة بهذه الافكار أو المعلومات . وحسناً تقعل بعض الجامعات بتبنى برامسج الخدمسة العامة والتعليم المستمر، ولكن هذه النشاطات بجب أن تكون (ضريبة) تدفعها الجامعات إلى مجتمعاتها المحلية، وليس العكس. أما من حيث محتوى التدريسس فيكفى أن نشير إلى أن الجامعات التي يجب أن تكسون أول مسن يعسترف بسهذا التسارع المذهل في التطورات العلمية والتقنية والفكرية ، تحاول احيانساً تجميد معلومات طلابها سنوات طويلة، من خلال الإصرار على استخدام الكتب المرجعية Text books ، مع أن مقالاً في مجلة متخصصة قد يكون أوقع تأثيراً وأبلسغ أنسراً على التخصص المعنى، من كتاب وضعه أحد المتخصصيين قبل سسنوات. إن المنهاج الجامعي، يجب أن يكون ديناميكياً متحركا يضم صور مقالات أو أبحسات حديثة ومفتطفات من كتب مرجعية وأشسرطة مسموعة ومرئيسة ، وأقسراص حاسوب...الخ، بعيداً عن (التعصب) للكتاب المقرر، وبعيداً عن حرمان الطالب من تصوير ما يحتاج من مواد بعض الكتب بحجة حماية حقسوق الملكيسة الفكريسة. وإضافة إلى ذلك ، فإن أساليب كتابة البحوث والدراسات يجب أن تتغير، ولا مانع من وضع معايير فنية وشكلية، ولكن التركيز يجب أن يكسون علسى المحسوى ، وعلى إعطاء هامش أوسع لتعبير الباحث عن نفسه وأفكاره، قذات الباحث هسى أيضاً جزء من الواقع الموضوعي لعملية التعليم.

القصل الرابع

تطبيقات

أولا: قواعد اللعب

خذ شخصاً ذكياً، وعلم ذلك الشخص قواعد لعبة محدة، ثم اطلب منه بعد ذلك أن يلعبها بشكل سيء، إن هذا سيكون سلوكاً سخيفاً، حيث أن الشخص الذكي سيوف يرخب دوماً في أن يلعب اللعبة بشكل كأمِل وحسب نصوص قواعدها ، ولقد

إن قواعد اللعب تشمل أسس التفكير المنطقي والجدل الذي هاجمه دي بونو لأن هذه تتم حسب القواعد المنصوص عليها والتي تحظى بالإجماع أو الأغلبية . ويالتالي ، فهي محددات تقف في وجه التفكير المبدع الذي يطمح دوما إلى تحريك المياه الراكدة، ولو بإلقاء حجر فيها .=

[&]quot; يأتي الالتزام بقواعد اللعبة من الرغبة في البقاء في الملعب أما إذا كان اللاعب لا يريد البقاء في الملعب، فإنه سيحاول الخروج على وعن قواعد اللعبة ما وجد إلى ذلك سبيلاً، تماماً كما يحصل مع الطفل الذي يشعر بالملل من لعبة ما، إنسب سيبدأ بالخروج على القواعد ، إلى أن يتمرد عليها تماماً . إن الرغبة في البقساء في الملعب تضمن سطوة الأسرة على اطفالها، والجامعة على طلابها، والمؤسسة على أفرادها، والوزارة على وزرائها، والشركة على مدرائها، والمجتمع على مكوناته كلها . ويلاحظ القارئ أن دي بونو لم يكن موفقاً في عرض هذه القضية المهمة، وإن كان مسلياً جداً .

اخترعت كلمة لودسي "Ludecy" من الكلفة اليونانية (أنا ألعب) كى تغطى معنسسى أداء لعبة معينة حسب الطريقة التي كتبت بها قواعد هذه اللعبة .

إن ما يقصد بأسواق الأسهم هو أن تعكس قيم الشركات المدرجة فيها، ولكن هناك تأيراً أكثر مباشرة على أسعار الأسواق يتمثل في مدى توجه الناس السبى الشراء والبيع. فإذا انتبهت إلى توجه زملائك (المشاركين في الأسواق) وتوقعت توجهاتهم، فإنك سوف تلعب بذكاء في السوق. وبمرور الوقت تصبح العملية لعبة بحد ذاتسها

كذلك، فإن قواعد اللعب تعني بوضع الفرد تحست رقابة بيئته الخارجية، ولا تستطيع أن تخلق له معايير خاصة يحتكم في سلوكه إليها، وبخاصة في القضايا الأخلاقية ... إن كثيراً من الناس لا يأخذون رشوة، ولا يسرقون، ولا يأتون منكراً من الفعل لأنهم يخشون ما سيقوله الناس ، ويخافون رد فعل الناس. وهكذا يكشر المترددون الأذكياء تدريجياً إلى أن لا يعود بالإمكان التقدم قدماً من خلال التثوير ، ويصبح التطوير هو البديل الوحيد . أما الأديان، التسي مسر دي .بونو على موضوعها (مرور الكرام) ، فإنها تعني اصلاً بخلق المعيار الداخلي لسدى الفسرد بحيث يحتكم إليه ويحكم هو على أفعاله بناء على ذلك المعيار القسوي ...القسادر بحيث يحتكم إليه ويحكم هو على أفعاله بناء على ذلك المعيار القسوي ...القسادر قواعد اللعبة، والخروج عليها. إن هذا المفرد (المؤمن) مستعد لأن يؤشسر الموت على الحياة عند مفترق ما، لأن معياره الداخلي مختلف، وإذا كان المعيار شساملاً على أمور العمل والدين، ولكل شؤون المؤرد وشجون المجتمع، فإن الإلسترام بسه يصبح شاملاً، وهذا ما يحصل مع الفكر الإسلامي تحديداً لأن فيه معايير شسمولية للتجارة والسياسة والمعاملات والعبادات أيضاً.

مع تراجع قيم اسهم الشركات إلى الخلفية، رغم أنها تعود إلى واجهة المسرح بيسن فترة وأخرى كي تعقلن بعض السلوكيات التي ربما تكون قد استندت إلى عوامل أخرى ، ولا مفر من حدوث هذه العملية، لأننا بعد مضي فترة ما سبوف نتوقع توقعات زيادة قيم الاسهم، كي يأتي شخص آخر ويتوقع توقعاتنا حول التوقعات. إن اللاعب الداخل في اللعبة يعرف أن الارتفاعات المستمرة دوماً لا تحصل غالباً، ولكنه يستطيع جمع المال من التنبذبات .

وكل ما هو مطلوب هو الحصول على إشارة بدء متزامنة (ومن غسير المهم أن تكون لها صلاحية) بحيث بنطلق عدد كاف من الناس لقيام بعمل ما معاً، وعندئسد يبدأ الناس ممن هم خارج اللعبة في الشراء، فإنك كشخص داخل اللعبة - تستطيع أن تبيع وتحقق أرباحاً. ولقد أوضح التاريخ أن أوساط الناس خارج الملعب تسمح باستغلالها على هذا النحو، لأن أعضاءها يتذكرون المناسبات التي تواصل فيها لرتفاع أرباحهم فترة من الوقت. إن الإشارات المتزامنة تشمل فيما تشمل رجهات نظر الخبراء حول أسعار الفائدة مثل هنري كوفمان، وكذلك بعص النشرات الإخبارية المحددة حول أسواق الأسهم .

أما المحامي فإنه يجمع المال من خلال لجبه لعبة القانون حسب القواعد المنصوص عليها لهذه اللعبة، ويشمل ذلك تسويات الطلاق، ودعاوي إساءة المعاشرة، رحقوق الانتاج، وقوانين الاستيلاء على الشركات ...الخ ، ولا يهم المحامي حقيقة كون تسويات سوء المعاشرة تؤدي إلى دفع أقساط الأطباء ، التي تعود على المريسض إضافة إلى إجراء سلسلة من الفحوصات المرتبطة بذلك - وكلها تتم على حساب المريض، أما دعاوي الديون الباهظة فتعنى أن أنواعاً معينة مسن النشاط (مثل

رياض الأطفال) يمكن أن لا تحظى بأي نوع من أنواع التأمين، وهذا أمر ليس من شأن المحامي أيضاً. فإذا كانت القواعد مكتوبة بشكل يمكن المحامي من الحصدول على نسبته من التسوية ، فإن المحامي سوف يحاول جهده أن يتوصل إلى تسدوية كبيرة، وهكذا فإذا لعبت اللعبة حسب قواعدها، فإنك تكون تجيد اللعب .

أما وكلاء العقارات فيريدون أن ترتفع أسعار العقارات إلى أقصى حد ممكن لأن عمولتهم تأتي على شكل نسبة من الثمن الإجمالي . وليس من شأن وكيل العقارات أن يؤدي ارتفاع الأسعار المذهل إلى جعل شراء عقار للمرة الأولى في العمر أمراً مستحيلاً .

كما أن التعليم ذاته شاهد آخر على "قواعد اللعب" حين توضيع موضيع العمل، فالتعليم يضع معايير واختبارات ثم يحكم على أدائها استناداً إليسى هذه المعايير والاختبارات نفسها . فإذا كانت هذه لا تعطي ما ينبغي تعلمه فعلاً. فإن هذا الأنسر سيء جداً لا لشيء إلا لأن احتياجات المعايير أو الاختبارات هي التسي يجب أن تأتى أولاً .

وإذا كان منتج تلفزيوني ما يعرف أن العنف سيجعل برنامجه يحظى بالمشاهدة، فإن العنف يجب أن يدخل ذلك البرنامج .

واللعبة التي يلعبها المنتج لعبة بسيطة تقوم على أن برنامجه يجب أن يشاهد ، وإذا كان ارتفاع وتائر العنف ضارا بالمجتمع ، فإن هذا ليس من شأن المنتج ، بسل هو شأن سواه .

كذلك رجل السياسة فهو يعرف اللعبة لمتي تؤدي إلى انتخابه ، كما أنه يعرف لعبة وسائل الإعلام التي تقوم على : كيف تكون موضوع ملاحظة الناس دون أن ترتكب زلة اجتماعية ، لأن زلة واحدة فقط كفيلة بندمير المستقبل السياسي. وهكذا، فإن الجودة في لعب لعبة الانتخاب لا تعلى جودة الاضطلاع بالحكم .

إن كل هذه قد تبدو أمثلة على الجشع والمصلحة الذاتية ، ولكنها ليست كذلك، فالجشع والمصلحة الذاتية يمكن السيطرة عليها بسهولة من خلال ضغط المجتمع ومجموعة الأفران ، ولكن السابقة هي أمثلة على "قواعد اللعسب" ، فاذا كسانت القواعد مكتوبة بطريقة ما ، فإنك ستكون غبياً إذا لم تتبع هذه القواعد ، وإذا أحجمت ، فإن الأخرين لن يحجموا . ولو أنك كنت محامياً ولم تبذل جهدك الموصول إلى تسوية ذات قيمة كبيرة ، فإن زبائنك سوف يذهبون إلى مصامين آخرين ، ولو انك كوكيل عقاري لا تقترح أسعاراً مرتفعة للعقارات فان الباعة سوف يذهبون إلى وكلاء غيرك يقترحون عليهم أسعاراً لا تستثمر إلا على أساس القيمة الحقيقية ، وليس حسب توجيهات السوق . فإنك سوف نتخلف عسن الركب

ومن اللافت للنظر أن "قواعد" الأديان تنجح تحديداً في التغلب على الأنانيسة والجشع ، ذلك أن الدين يضع قواعد (لعبة) أخرى تختلف عن قواعد المصلحسة الذاتية العاجلة . وكلما طبق الناس قواعد هذه اللحة بشكل افضل ، كلما استطاعوا التغلب على الجشع والأنانية لصالح الفور الآجسل ، وتقديسر السذات ، والقبسول الاجتماعي

إن قواعد اللجب تشكل معضلة حقيقية ، لأنك لا تعسمتطيع أن تلسوم النساس الأذكياء إذا أدوا اللعبة طبقاً لقواعدها المنصوص عليها *.

لقد تجاهل دي بونو مسألة على عاية في الأهمية: إن قواعد اللعب الوضعية، تعاقب الملتزمين بها وتكافئ الخارجين عليها، أما القواعد الدينية فلا يمكن إلا أن تكافئ الملتزمين بها / إن عاجلاً أم آجلاً /، ومن هذا يأتي الاطمئنسان إليسها، والاستقرار عند ممارستها.

البقاء في دوامة اللعبة وقوانينها إلى أن تنتهي بفعل عوامـل خارجيـة (غيـث) وأخرى داخلية (يهيج) ، إلى أن يأتي الإدراك البشري للواقع (فتراه مصفـراً)، هو الحل الأمثل؟

في طرح دي بونو لا مجال أمام المفكر إلا أن يرفع يديه ، ويسترك الذكسي يؤدي النعبة حسب قانونها كي لا يخسر ، وكي لا يخرج من الملعب . وفي النص القرآني ، فهو يدرك أن هذه القوانين نيست حدود العالم أو أن اللعبة نيس نهايسة وغاية ذكانه . لان التغيير قد يأتي سريعاً ، بفعل عوامل خارجية بعيدة عن هسذا النبات يهيج (عامل داخلي بعيد عن تأثيرنا) ، فتراه مصفراً (جاء هنا دور الإدراك البشري) الذي قد يتوقف عند شحوب اللون الأصفر علسي أنه نهايسة اللعبة ، وقد يواصل حتى بعد أن يرى الحطام ، فيرى العقاب والمكافأة ، معاً . وعليه أن يختار بناء على تفكيره هو ما الذي يريده تماماً . لقد اتسعت قوانيسن اللعبة الآن وأصبح الذكي قادراً على الإفلات من إسارها ، واثقاً من أن النتيجسة النهائية ستكون لصالحه، فالعملية مستمرة وليس لها آنية قوانين اللعب المدركة من قبل الجميع فقط بل أن لها مكافآت أخرى . وان خياره الذي يتبناه قد يجعله من قبل الجميع فقط بل أن لها مكافآت أخرى . وان خياره الذي يتبناه قد يجعله يكسب اللعبة العاجلة ، ويخسر الآجلة .

أليس في هذا دعوة واضحة إلى توسيع آفاق التفكير وعدم الخضوع لقوانيسن اللعبة متى ثبت بطلامها ؟ .

النقطة المهمة في الاختلاف بين الضوابط الدينية ، وقوانين اللعب ، هسي أن قوانين اللعب تعاقب الملتزمين بها ، أما الضوابط الدينية فلا تفعل ذلك كما أشرنا . ولسنا بحاجة إلى الكثير من الأمثلة ، ولكن نضيف على بعض الأمثلة التي سبق

أن طرحناها - في مجال عقاب المدرسة لطلابها ، والأسرة الأطفالها أمثلة أخسراى من أنظمة حياتية عامة :

- سكرتيرتان في نفس الشركة: الأولى تطبع الأوراق بكفاءة عالية، وبسسرعة بالغة ودقة متناهية . إنها تتعامل مع عبلها وجهازها وأدواتها بمنتهى الانضباط (الذاتي) والجدية . أما زميلتها الثانية ، فتطبع وهي تقضم شطيرة أو هي تسسرد على مكالمة من صديقة ... النخ وفي كل يوم اثنين يطلب المدير مسن الأولسى أن تفرغ نفسها لطباعة محاضر اجتماعات مجلسس الإدارة ، ويعفسي الثانيسة ، لأن طباعتها غير لاتقة . أي أن أسلوب تفكير المدير يؤدي إلى مكافساة السكرتيرة الثانية (المهملة وغير الملتزمة بقواعد اللعب) ويؤدي إلى عقساب السكرتيرة الأولى (الملتزمة بقواعد اللعب) من خلال زيادة مهامها الوظيفية .

- في الدول -وبخاصة النامية منها - يتم السكوت عسن معانساة آلاف الأفسراد العاطلين عن العمل ، وتقوم الدنيا إذا فصلست صحيفة أو إذاعسة عدداً مسن الصحافيين العاملين فيها لأغراض إعادة التنظيم أو الهيكلة . فمسا هو موقف النظام العام ؟ العاطلون عن العمل من (الأغلبية الصامنة) فلتؤجل مشكلتهم ، أمسا الصحافيون الخمسة فيتم الخضوع لابتزازهم ، وتحصل قضيتهم على تغطيسة إخبارية وسياسية واسعة لان لكل واحد منهم فما واسعا .

-في النظام السياسي الدولي العام ، نلاحظ أن الدول الخارجة عليه /كإسرائيل من حيث عدم الانضمام إلى معاهدة حظر الأسلجة النوويسة ، أو تحديد حدود ، أو وضع دستور ،أو إغادة (حقوق إنسان) فرد أو حقوق شعب آخر، لاقت مكافاة -

بل مكافآت - لا حصر لها أما من لا يزال له حقوق / معنوية وأدبية في فسطين المحتلة 1948 ، فلا ينتبه النظام الدولي العام لها كثيراً ، إلا عندما:

- يصعد عدد من الشباب الذين يحدثهم آباؤهم عن بيوتهم وبياراتهم التي لا يستطيعون الوصول إليها على متن طائرة ، ويأخذون من عليها رهاتن . انفكسر في الأمر من زاوية غير تقليدية الآن : كيف يكون خاطف الطسائرة أقسوى مسنس المسافرين عليها حتى لو كانوا بالمئات ، وحتى لو لم يكن سلاحه سوى مسدس دمية ؟ إن ركاب الطائرة (يثقون) بحماية النظام العام لهم ، ولذلك فسهم غسير مستعدين للاعتماد على طاقاتهم أو تفعيل إمكاناتهم .أما المتمرد فيعتقد بضعف النظام العام ، ويثق بقدرته على مواجهته.

القد وثق العرب مثلاً بالنظام الدولي العام سنة 1918 ، ولكن آمالهم خابت . ووثقوا بالنظام العام سنة 1948 ، وتكررت خيبة الأمل ، ووثقوا بالنظام سنة 1967 ، وزادت خيبة الأمل ، وهكذا , لا بد أن بأخذ شخص ما (أو جماعة) القانون بيديه حتى يقتنع النظام العام بضرورة الإصلاح .

إن الحديث هذا ليس حديثاً في السياسة ، ولكن في التفكير ، إن كل نظام عام - محلياً أم إقليمياً أم دولياً كان - لا بد أن يحتوي على قواعد لعب تفيد المتعاقدين الداخلين فيه ، بحيث يكافئ المئتزمين به ، ويعاقب الخارجين عليه . ولكن هل نترك الإطار العقلي المرجعي العام إلى قوانين اللعب المؤقتة ؟ أم لا بد من وضع قواعد اكثر نزاهة ؟ ويظل السؤال : من أين نأتي بهذه القواعد - طالما لا يوجد أحد مستقل ، فلكل إنسان أو جماعة مصلحة تجعله غير محايد ! ليسس من الصدفة أن تتساوى المصلحة الذاتية مع الاهتمام في اللغة الإنجليزية

(Interest)، فهذه المفارقة اللغوية البسيطة توضح كيف أن الاهتمام الذي يسسرع عملية خلق المدركات والمعتقدات مرتبط بالمصلحة الذاتية

إن الفكر الإسلامي يحل هذه المشكلة ، وله في ذلك قوانين وآفاق ، تنبع من رؤية شمولية ، فهل هناك إطار عقلي مرجعي وضعي آخر يمكن الدخول معه في حوار ؟

في الحياة المادية (الطمية أو العملية) يطالب العالم المفكر المسلم بأن يبين لهم البديل الإسلامي (في المصارف ، وشركات التامين ، حتى عروض الأزياء) ، أما في مجالات التفكير والحياة العقلية فيجب علمى المفكسر المسلم أن يطبالب الآخرين ببدائلهم .

ثانيا:- التفكير قصير المدى

توجد في الولايات المتحدة تقارير فصلية تحليلية حول أسعار الأسسهم ، فاذ الخفضت مؤشرات اسهم شركتك في هذه التقارير فإن الناس سوف يقبلون على بيع أسهمها ، مما يؤدي إلى مزيد من الانخفاض في أسعارها إلى أن تصبح شسركتك هدفاً للاستيلاء عليها . أما في اليابان ، فإن حامل الأسهم يساتي في المرتبعة

منا تأتي أهمية التاريخ التي طالما حاول دي . بونو أن ينكرها . ولكنه التساريخ الموضوعي الذي يتعامل مع الوقائع . فتاريخ الشركة المعنية أو المستهدفة قسد يسهم في حمايتها ، حتى في ظل أجواء الذعر (Panic) التي قد تستعر أحياناً في أسواق الأسهم والسندات. وهنا يأتي أيضساً دور الدعاية والإعلام الإعلانسي المحترف. إن قرارات حملة الأسهم حول البيع والشراء، لا تأتي على هذه الرتابة التفكيرية التي يتحدث عنها دي . بونو . وهناك أكثر من عامل – غير النشرات الإخبارية وإضافة لها تنظافر معاً كي تقرر وضع شركة ما . ولا نستطيع الأخسذ بما يقوله دي . بونو إلا في حالة توفر دراسات حالة لكل شركة تهاوت أسهمها نتيجة " انخفاض " اسهمها في النشرات الإخبارية . بل إن السؤال الأكثر أهمية : هل يأتي هذا الانخفاض خارج حدود تفكيرنا مثل الانخفاض في درجسات حسرارة الجو ؟ أن لدى المؤشرات المختلفة مصداقية ما – ولا نقول صدقا ما – لأهداف تجارية واضحة – وهسي استمرار اعتقاد الناس بها . وبائتائي ، فعندما تنخفض مؤشرات أسهم شركة ما ، فإن ذلك اعتقاد الناس بها . وبائتائي ، فعندما تنخفض مؤشرات أسهم شركة ما ، فإن ذلك ، يجب أن ينظر داخل مؤسسته إذا واجه مثل هذا الموقف بدل أن يقف ليسهاجم . بحب أن ينظر داخل مؤسسته إذا واجه مثل هذا الموقف بدل أن يقف ليسهاجم . بحب أن ينظر داخل مؤسسته إذا واجه مثل هذا الموقف بدل أن يقف ليسهاجم . بحب أن ينظر داخل مؤسسته إذا واجه مثل هذا الموقف بدل أن يقف ليسهاجم .

الأخيرة ، فهناك الشركة أولا ، ثم العاملون ، ثم المستهلكون ثم المصارف ، وأخيراً يأتي حملة الأسهم . وفي الولايات المتحدة يتنقل المدراء بين الشركات ، وعند انضمامه إلى شركة ما ، فإن المدير لا بد أن يظهر حركة من حوله ، وبسرعة يدخل المدير (مجال العمل) وتبدأ نتائج حركته في الظهور ، إن قلة الحركة فسي النبابان تعني بقاء المدير في المكان حتى يرى نتائج عمله على حين أن المدير فسي الولايات المتحدة ينبغي عليه أن يبحث عن نتائج سريعة وعن تحركات تعسزز أسعار أيهم الشركة بسرعة . أما الاستثمارات الأبعد مدى فهي اكثر صعوبة بكثير.

لقد سبق لي أن قابلت عدداً من كبار رجال السياسة وأعضاء مجلس الشيوخ في واشنطن ، حيث وجدت أن هناك إطاراً زمنياً معقولاً بالنسبة لرجال السياسية يتراوح بين ستة أشهر وسنة واحدة . وبعد ذلك قابلت . بعض أبرز رجال ألصحافة ودهشت لأننى وجدت أن الإطار الزمنى للصحفى هو بحدود اليوم الواحد فقسط ،

المؤشرات به لأن هجومه لن يفيد مؤسسته. ومن الطبيعي ، أن ليس هذاك مطاعيم جاهزة المؤقية من الإنخفاض الحاد في أسعار الأسهم إذا حصل بشكل مفهاجيء ولكن معظم عمليات الإنخفاض تأتي نتيجة تردّي أوضاع الشسركة المعنية قبسل ظهور ذلك على مؤشرات الأسهم بوقت طويل. إن المؤشرات هي لحظة إعسلان النتائج، أما الأداء فهو جهد سنوات. ومع ذلك، فليس الانخفاض كارثة أو شسراً من كل نواحيه، إن شخصاً ما يمكن أن يشتري أسهمه بأسعار أعلى ، ويمكن أن تكون أيام الانخفاض فرصة لإعادة هيكلة المؤسسة بما يفيدها على المدى البعيد . وباختصار ، فليست المشكلة مشكلة إدارة فقط.

وان ما يحدث اليوم - بالنسبة لهم - يجب أن يُنظر إليه على انه الأمر ذو الأولوية الأولى .

أما المستقبل ، فإنه لا يمكن أن يأتي إلا يوما إثر يوم . وهذا موقف معقول جداً ، وليس سوى مثال جديد على "قواعد اللعب " ، ذلك أنك إذا جلست لتكتب قصة خبر ما كما ينبغي على الصحفي أن يفعل ، فإنك لا تستطيع أن تقول إن ما يجري اليوم ليس سوى زوبعة في فنجان ،أو أن ما يجري ليس بكثير ، بل يتعيد عليك أن تظهر أن ما يحدث اليوم هو أمر ذو مغزى بارز جداً ، وعليك بعد ذلك أن تحمد القارئ معك إلى حيث تريد '

في استراليا تجري الانتخابات البرلمانية مرة كل ثلاث سنوات ، الأمر السني يعنى في أحسن الأحوال أن تكون هناك سنة للاستقرار ، وسنة لممارسة الحكم

ولكن هذا عيب مهني وعدم موضوعية ، لأن الموضوعية تعني "النقل غيير المشوّه للخبر "، وقد أصبح من المتعارف عليه أن كلمات مثل "أقوى ، أفضل أحسن، أسوأ، أول، أعظم " وغيرها من كلمات التفضيل لم تعد مناسبة لنقل الخبر، فالخبر (جسم) يجب تركه يتحدث عن نفسه . وعلى حين أن التوجهات الإعلامية المعاصرة لا تنكر على الإعلان حقه في إبداء الرأي، ولكن في مكان آخر غيير مكان نقل الخبر . والقاعدة الذهبية هنا هي أن "الخبر مقدس ، والتعليق حسر". وإذا استطاع الصحفي أن يلتقط منحى أو مغزى معيناً من حدث يبدو والنساس بسيطاً، فإن عليه أن ينقل الخبر كما هو، ثم يقدم استشرافه الشخصي أو المهني أو السياسي للحدث ولكن ما العمل عندما تشع الأخبار ؟

فعلياً ، وسنة ثالثة للتحضير للانتخابات التالية " . وبسبب حاجت إلى إعدادة انتخابهم ، فإن الساسة لا بد أن يكونوا ذوي آفاق قصيرة المدى جداً . أما القيام بعمل ما غير شعبي نتيجة القناعة بأنه سيكون مفيداً في المستقبل ، فهو عمل لا يبدو معقولاً ، وربما ينسى الجميع لك هذا الفضل . ومن حسن الحظ أن مثل هذه المشكلة يمكن حلها من خلال ظهور التيارات الدارجة ، وعلى سبيل المثال ، فابن البيئة تمكل موضوع تفكير بعيد المدى ، ولا يوجد ساسة يمكن أن يخاطروا بالتوازن بين مصالح البيئة في مواجهة المصالح العاجلة للتطور الصناعي ، أما وقد أصبحت البيئة (موضة) دارجة ، أو توجهاً جارياً ، أو شيئاً جيداً ، فإن التصويت للبيئة صار يبدو معقولاً على المدى القصير أيضا " .

[•] وماذا لو كانت هناك سنة للانتخابات ، وسنة للراحة ، وسنة ثالثة للتحضيير للانتخابات؟

[&]quot; هذا القول يفترض أن السياسي هو صانع سياسة أيضاً. ولكن العالم لم يشهد إلا القليل من الحالات التي كان السياسي يستطيع فيها أن يصبح صانع سياسة . أما في الأحوال العلاية، فإن السياسي (موظف) عند حزب أو تكتل أو تيار قلار في معظم الأحوال أن يضعه أو يرفعه . ومثل هذا السياسي يجب أن يتقيد بالقواعد (الآنية) الصارمة للعبة ، وعليه أن يتجنب اتخاذ قرارات لا تحظى بالشعبية ، إلا في المسائل التي لا تحظى باهتمام عام، أو التي يمكنه أن يتخذ فيها موقفاً إستنادا إلى تفويض حزيه، أو تقته به . إن هذا العجز لدى معظم الموظفين السياسيسين يعتبر من إحدى نقاط ضعف الديمقراطية ، الأمر الذي سنعرض له لاحقاً . ولكنا نتوقف هنا مع المهني – أي مع السياسي الموظف – الذي يمكنه أن يركن إلى التيار الذي أوصله إلى سدة الزعامة ، ويمكنه إذا كان تفكيره مستقبلياً منسذ =

إن هنالك تداخلاً واضحاً بين التفكير قصير المدى وبين " قواعد اللعسب " ، فإذا كانت قواعد لعبة ما تتطلب تفكيراً قصير المدى ، فإن تطبيس هسده القواعد سوف يضمن وجود تفكير هذا التفكير القصير المدى .

الحظة انظلاقه - أن يخطط بحيث يصبح هو داعم الحزب والتيار الذي يمثلسه ألم تكن شخصية جمال عبد الناصر تسبق التيار ؟ ألم يكن غاندي يشسكل دعمساً لحزب المؤتمر الهندي ، ربما أكثر مما كان الحزب يدعم غاندي ؟ والأمثلة كثيرة. وإذا كانت تلك الزعامات التاريخية قد وجدت في الماضي بالصدفة ، فإن النظسام العقلي الجديد ، يجب أن لا يركن إلى الصدفة وحدها ، بل ينبغي أن يلتقط صناع السياسة منذ نعومه أظفارهم باختبارات تختلف عن اختبارات الذكاء التي لا نسزال نقف عندها منذ الخمسينات ، ونصفق لأنفسنا طويلاً إذا عدلنا أحدها ، وعممنساه على مدارسنا . إن كليات العلوم السياسية في الجامعات ، مثلسها مثل أقسسام الآداب وكلياتها، قد تساعد على إيجاد ناقد أدبي ، ولكنها لا تخلق أديباً. وحيث أن موضوع السياسة هو من المواضيع الخطيرة، فلا ينبغي تركها للصدفة ، إذا كنسا نخطط لحياة أفضل لأن السياسي قد لا يستطيع صياغة وبناء حياة أفضل فسي دولته، ولكنه قادر باقتراف أية حماقة على شطب هذه الدول من سجلات الأمم .

ثالثًا: الاتصال والإعلام

من المرجح أن تكون اللغة هي العائق الأكثر أهمية أمام التقدم ، ومن المحتمل أننا لا نستطيع أن نحرز المزيد من التقدم اكثر لا لتسيء إلا لأنا قد ارتطمنا بالجدار النهائي الأخير اللغة ، ولقد تناولت في فصل سابق بعض إختلالات اللغة إذا أخذناها كنظام تفكير ، وهي من هذه الناحية اكثر فقراً مما نفترض ، ولا نزال لا نميز بين الطلاقة وبين القيمة .

^{*} أين هي حدود التقدم التي سدتها اللغة حتى الآن في كل طروحات دي . بونو؟ اعتقد أن قسطاً واقراً من أفكاره قد وصل إلى الناس ، ومن خلال هذا الجدار اللغوى الصلد ؟ هل استخدم دي . بونو وسيلة أخرى غير اللغة ؟

[&]quot; أننا لا نزال نميز بين الطلاقة وبين القيمة " هذا جديث فكر يمكن المضي معه قدماً في الحوار، وهذه الجملة العقلانية المعترضة ، يمكن أن تصلح بداية أخرى . لقد ضبط الفكر الإسلامي الطلاقة اللسانية كي لا تتحول إلى قوة مدمرة للعلاقات الإنسانية ، وللفكر ، وللعمل ، وتالياً بعض الأمثلة مما يأتي به د. سعيد حوى في كتابه الإسلام ص 278 وما بعدها :—إن غير المسلم لا يقيد كلامه قيد ، فستراه ثرثاراً كثير الكلام بعلم أو بغير علم، بتحقيق أو بغير تحقيق ... ويجادل بطم وبغير علم ، ولا يقصد في جداله إظهار الحق، بل غلبة المناقش ويقسو في تعبيره أحياناً، ويشتط أحياناً. ويتكلف الفصاحة ويكثر من التشدق والتقعر (أو ما تسمى Jargon في الإنجليزية) ... يتكلم ولا يأبه أخطأ أو أصاب . أما المسلم غملنزم ألا يتكلم إلا بخير أو ليصمت . وان يحاسب نفسه قبل إلقاء الكلم على عواهنه لأن " الرجل ليتكلم الكلمة من سخط الله لا يلقى لها بالاً يهوى بها فسي عواهنه لأن " الرجل ليتكلم الكلمة من سخط الله لا يلقى لها بالاً يهوى بها فسي

وبالنسبة إلى معظم الناس ، فإن الاتصال يتم عبر اللغة كناقل وسمطي مسن خلال الكتب والصحف والإذاعة والتلفزة والحديث والخطابات السياسية والمناقشات والتعليقات .

وهناك بعض الصحفيين العلميين الممتازين ، وكذلك الحسال بالنسبة إلى صحفيي الاقتصاد ، بل وحتى المعلقين السياسيين ولكن ما حصل هو أن نوعيه الناس الذين ولجوا مجال الصحافة في الماضي لم نكن نوعية ممتازة جداً ، ذلك أن المبادرين كانوا منهمكين بمبادراتهم الاقتصادية ، وكان العلماء جد منشغلين كونهم علماء ، ولم يكن أمام هؤلاء وقت يخصصونه للاتصال بالناس مباشرة ، مما جعلى معظم عمليات الاتصال تتم عبر هذه النوعية

[&]quot;الرجهنم سبعين خريفاً، ويتجنب الجدل لأنه "ما ضل قوم بعد هدى كانوا عليه إلا أوتوا الجدل. ولا يحب التشدق والتقعر لأن أبغض النساس إلسى الله وأبعدهم مجلساً من نبيه عليه السلام هم " الثرثارون المتفيق هون المتشدقون " وينسأى المسلم عن الكذب، بل " يتحرى الصدق حتى يكتب عند الله صديقا " ... والمسلم ملتزم بالتحري عن صحة كلامه، وعدم إطلاق الأحكام جزافاً لأن النبسي عليه السلام يقول: " أجرؤكم على الفتيا أجرؤكم على النار"، وعلى المسلم أن يكسون واضحاً في كلامه لأنه لا يحدث قوماً حديثاً لا تبلغه عقولهم، إلا كسان المعضسهم فتنة . إلى هنا ، وتنتهي هذه المقتبسات من كلام سعيد حوى ، ويطول النقاش لو عرضنا إلى كافة الضوابط التي يضعها الإسلام على اللسان / ككلام /، والمقصود أن في الفكر الإسلامي تمييزات واضحة بين الطلاقة و بين القيمة .

إن قوة الدعاية كانت مائلة في كل هذه الأمثلة في قضايا خيرة, وفي بعض المجالات ، فإن وسائل الإعلام تصبح قوة تغيير وتجديد في المدركات ، وفي مجالات أخرى ، فإن وسائل الإعلام تعزز المدركات القديمة وفي كل الأحسوال ، فإن القاعدة تظلّ تكمن في البحث عن أي شيء من شأنه الوصول إلى الصيغة الأكثر إثارة .

وما هي الإثارة؟ هل هي الإثارة الجنسية ؟ أم العاطفية ؟ أم السياسة ؟ أم " إثارة الحمية " أم الإثارة العقلية ؟ نقد كانت الدعوة الإسلامية مثيرة جداً !! وليس كلل مثير سلبي لأن ليست كل (ثورة)سلبية . ونجد في القرآن الكريم إثارة لوجسدان وعقل الإنسان كاملاً : لو توقف بجوارحه أمام وصف جهنم ، ألا ترتعد قرائصـه كلها ؟ من العجيب أن كثيراً من المحافظين أو التقليديين لا يزالون يطالبون وسائل الإعلام بأن تكف عن الإثارة ... إنهم يقصدون الإشارة الجنسية أو العاطفية. ولكنهم يقعون في تعميم غير مقصود يودي بالرسالة التي يريسدون إيصائها . إن أي نظام عقلي جديد لا بد أن يتميز بالإشارة وحشد المشيرات الروتينية والبروقراطية في كثير من المجتمعات . إن مكافحة التدخيس ، والكحوليات والمخدرات و ... كلها مما يحتاج إلى إثارة عقلية وعاطفية محددة، بشكل يعتقد معه صانعو الإعلام أنه سيوصل المدمن إلى إدراك ضرورة التوقسف عن إساءة استخدام هذه المواد . يجب أن تكون المثيرات أقوى من عاداته ، حتى يبدأ بمراجعة هذه العادات . ومن حسن الحظ، أن طرح مدركات جديدة أيسر مسن محاولة تعزيز مدركات موجودة، مما يفتح الأبواب واسسعة أمسام المبدعيس،

التصميم أفكار جديدة، وتصميم وسائل جديدة لعرضها ، والقاعدة الذهبية هذا هي أن لا تقفز عن مدارك جمهورك، ولكن أن لا تخضع لها أبيضاً . يجيب أن نصل إلى مرحلة نكف فيها عن الإقتتال حول الإثارة ، كسى نصل إلى ضوابط قيمية أخرى فإذا كان الجسد الإنساني هو المقصود بالإثارة ، فإننا يجب أن لا نكف عبن الحوار حول اعتبار الإثارة الجسدية والجنسية نوعاً من التعسدي علسى حقوق الإنسان ، ورقاً أبيض جديداً لا بد من محاربة كل أشكاله القائمة على استغلال جسم الإنسان ، وعندها يصبح عنوان الحوار هو وقف إساءة استعمال / استغلال جسم الإنسان ،

على أن هناك قضايا أخرى لم يتوقف عندها دي. بونو في مجال محتوى الرسللة الأعلامية وقدرتها على تغيير المدارك، منها التوقف عن اعتبار حياه الإسان مجرد صدف / مصادفات سعيدة أو شقية، بما يستلزمه ذلك من تغيير نصوص؛ المواد المقروءة أو المسموعة أو المرئية ، أو منح الجوائز ... إذ من النادر أن تجد صحيفة أو إذاعة أو محطة تلفزة تخصص جوائز الأفضل نقد يوجه إليها ، وتجد في المقابل جوائز لا عد لها كل ما تقوم على الصدفة !!

كذلك هذاك قضية المبالغة / أقوى، أبشع، أسوأ، أفضل / وغير ذلك مسن أفعال التفضيل، وصيغ المبالغة حتى في نقل الأخبار، وقد سسبق أن عرضنا لذلك، ونضيف هذا إن الوصف البياني هو أداة هائلة، ولكن حسن استخدامها يقرم على إعطاء الحرية للمتلقى كي يقرر، أما المباشرة في الوصف فلا تفيد لأن الإسسان بطبعه لرفض الإملاءات والأحكام الجاهزة. وكمثال فإن كثيراً من الصحف لا تزال تستعمل صيغة الأمر في تعاملها مع القارئ: ما تسمع مذيعاً يقول: " إليكم هسذا النبأ الهام " أو: " والآن مع طائفة من الأخبار الطريفة " من الذي قرر نبابة عن

إن الحقيقة أنه لا توجد حقيقة في وسائل الإعلام ، ولا مناص من الوقوع في الجزئية أو الانتقائية . إن الإدراكات تأتي دائماً من وجهة نظر محددة .إن لقطة دموية على شاشة التلفاز ، تظل موضع إثارة دائماً رغم أنها قد لا تشكل إلا عينة بسيطة جداً من المسرح الشامل القضية التي قد تكون مختلفة تماماً ، وإذا جرح شخص ما ضمن حشد من الناس فإن كل عدسات التصوير سوف تنصب حما أمكنها ذلك - على ذلك المصاب .

إن التذمر من الإدراك الجزئي هو تذمر مبرر ولكنه من غير المحتمل أن يغير أي شيء ... إنها طبيعة الوسط الناقل وطبيعة اللعبة .

وتستطيع وسائل الإعلام أن تطلق الإدراكات ، وهذه قسوة سدواء كانت للأفضل أم للأسوأ ، ولقد لعبت وسائل الإعلام دوراً هاماً في حملات كثيرة مثل : جودة المنتوجات ، والغذاء الصحي ، والثمارين ذات التأثير الصحي البارز ، وفي أثناء الحروب مثل حرب فيتنام وفي قضائة البيئة والحفاظ عليها ، وفي المواقف العنصرية والجنسوية ، وفي أخطار التدخين عبر وسائط ناقلة تعرف باسم " الصحفيين " بالمعنى الأوسع لهذه الكلمة

المتلقى أن هذا النبأ هام، أو أن هذه الأخذار طريفة ؟ يجب الحدد من أشكال الديكتاتورية المباشرة (أو المكشوفة) في وسائل الأعلام معنى ومبنى .

^{*} في هذا الطرح إجحاف بحق الصحافة ورجال الإعلام عموما لأن الطرح بوحسى بأن الصحافة هي مهنة من لا مهنة له ، أو أنها مهنة " الأقل حظها "حياتها أو مهنيا أو أكلايميا . إن النجاح المهني صغّعافياً لا يشترط الملاءة العلمية من المادة التي تتعرض للنقل . إن الصحافة أشبه بجسر وسيط تعبر منه وعليه وسائط نقل

إن المقدرة المجردة الصحفيين على استيعاب حقول معرفية مختلفة هي قسدرة محدودة في العادة ، وهكذا فإنه يتعين عليهم أن يتكثرا على ثلاث أساسيات هي : الزاوية الإنسانية ، وزاوية التحليل البارع ، وزاوية الهجوم . وهنا يصبح العرض الرئيسي ليس كشف موضوع ما ، بل تحقيق الإثارة الصحفية ، وتغدو اللعبة واضحة . إن لديمقراطية الإعلانات التجارية لعبتها الخاصة بها ، فكلما اتسع نطاق قراءة الموضوع ،أو ازدادت إمكانية مشاهدته ، كلما ارتفع معدل الإعلانات التجارية ، وكذا يصبح البحث عن السوق الجماهيرية أمراً لا مندوحة عنه . كمل

مختلفة ، ولا يشترط فيمن ينظم عملية النقل هذه أن يقود كل وسائط النقل بنفسه. ولا يصح أن نقول أن ضابط المرور هذا لو كانت لديه شاحنه يقودها على الجسر، لما وقف على الجسر! أو أنه هناك لأنه لا يوجد سائق مستعد للوقوف مكانسه . إن لكل دوره ، ومهمة الوسيط الناقل ، (إخبارياً) أن يتحرى الموضوعية كما صحبق أن أشرنا ، ويجب أن يكون خبيرا بأساليب التغليق إذا أراد أن يتقن قواعد اللبعبة . أما الكانب أو المحلل الإقتصادي ، أو الإجتماعي ، فإن له وضعاً مختلفاً من حيث كونه خبيراً من جهة في مجال تخصصه ، وقادراً على أن يؤدي وظيفة الجسر . تماماً كما في عملية التعليم ، إذ تجد أحياتا معلماً مقتدراً متمكناً مسن تخصصه، ولكنه لا يستطيع إيصال المادة التعليمية إلى تلاميذه بشكل مناسب، وقد تجد من هم دونه في الكفاءة العلمية أكثر قدرة منه على التوصيل ، إنها خيارات مهنية في مقابلة قدرات موجودة، قد تسير على أحسن وجه، وقد يعسئر خيارات مهنية في مقابلة قدرات موجودة، قد تسير على أحسن وجه، وقد يعسئر

هذه نيست مشكلة الصحفي وحده، إنها مشكلة المنظومة القيمية للمجتمع كاملاً ، وتجدها في صناعة السينما مثلاً حين نرى منتجاً أو مخرجاً من عيار ما ، يصنع

أن الصدامية والجدل يظلان وبشكل فطري اكثر إثارة من الاتفاق ، مما يوجب تصعيد الخلافات والتأكيد عليها . أما الفضائح فهم ممتعمة ، وبالتسالى ، فان الشخصائية تلعب دوراً اكبر من جوهر الموضوع .

إن كل هذه النقاط تضاف إلى محددات وسائل الإعلام في دائرة " الحقيقة ، فكما لا توجد حقيقة في مجال الإدراك، كذلك الحال في وسائل الإعلام.

فيلماً دون المستوى المتوقع منه مهنياً، وعندما تسأله عن سبب هـذا الستراجع، يتذرع بالقول: إن شباك النذاكر يتحكم في هذه الصناعة. كذلك الحال مع ناشري الكتب مثلاً، حيث تجد أن الكتب الأكثر مبيعاً في بعض الدول هي كتب السحر، أو كتب الجنس،أو حتى كتب الطهو، وتجد الناشر مضطـراً أحياناً (لمسايرة) = السوق، إذا وصل إلى مرحلة يعتقد عندها أنه على شفير الإفلاس، إننسا نجد مشكلة السوق الجماهيري في كل مهنة، حتى في السياسة، كما سبق أن أسلفنا عند الحديث عن التهرب من المواقف والقرارات التي قد لا تحظى بالشعبية. وهنا تصبح المسؤولية مشتركة من حيث السعى إلى تفسير المدركات، والمعتقدات السائدة أحياناً.

رابعا: الديمقراطية

من الناحية النظرية ، فإن المجتمع لا يمتلك سوى القليل من وسائل الحماية في مواجهة سياسي لا يرغب في إعادة انتخابه ، أما في الممارسة العملية ، فإن هناك غرور ذلك السياسي ، وهناك ضغط الحزب ، وهما يعملان على توفير الحماية من سياسي يفكر بشكل طويل المدى . إن السياسي يرغب في الخروج بوميض المجد ، على حين أن الحزب يرغب في الفوز بالمقعد المطلوب في الجولة التاليسة (مسن الانتخابات) . .

[&]quot;هذا لأن الأصل في الأنظمة المعاصرة أن يسعى السياسي إلى طلب المنصب/ وبخاصة بعد أن صار العمل العام مرتبطاً، بمنافع شخصية . أما في الفكر الإسلامي ، فقد نهى الرسول صلى الله عليه وسلم عن طلب الإمسارة والحرص عليها ، بل ومنعها عن طالبيها . وعن عبد الرحمن بن سمرة عنه صلى الله عليه وسلم أنه قال : " لا تسأل الإمارة ، فإنك إلله أعطيتها من غير مسألة أعنت عليها ، وإن أعطيتها عن مسألة وكلت إليها "، وعنه صلى الله عليه وسلم " إنكم ستحرصون على الإمارة ، وإنها أمانة، وإنها يوم القيامة خزي وندامة إلا مسن أخذها بحقها ، وأدى الذي عليه فيها". ولا تشترط رفعة المنصب للإمارة ، بل إن كل عمل بشترك فيه ثلاثة أفراد بحاجة إلى أمير . في الفكر الإسلامي، تعدو المشكلة مع الفرد الذي يعرض عن المنصب، أما في الديمقراطية المعاصرة، فإن المشكلة هي مع غير المؤهلين للمنصب . في الفكر الإسلامي: يدرك السياسي أن كل أفعاله مسجلة لحظها الناس أو غفلوا عنها، أما في الفكر المعاصر ، فالرقابة مناطة بعدسات التصوير ووسائل الأعلام. إن حرص السياسي المسلم علاما مناطة بعدسات التصوير ووسائل الأعلام. إن حرص السياسي المسلم على مناطة بعدسات التصوير ووسائل الأعلام. إن حرص السياسي المسلم على مناطة بعدسات التصوير ووسائل الأعلام. إن حرص السياسي المسلم على المسلم على المسلم على المسلم على المسلم عليه المسلم على المسلم المس

ومن المفترض أن للديمقر اطية أربع قواعد تتمثل أو لاها في اختيار شخص ما تثق به وتعتقد انه سيمثل آراءك وقيمك ، أما الفاعدة الثانية فهي التهديد ، بسان ذلك الممثل إذا لم يخدم أهدافك ، فإنه لن يعاد انتخابه في الانتخابات التالية ، وتتمثل القاعدة الثالثة في الاعتقاد بان الجدل والمناقشه كفيلان باستطلاع الحاجات والإمكانات والحلول بشكل تام ، وتتمثل القاعدة الرابعة في القبول بأن إجراء تعداد بسبط سوف يوفر أداة للحسم في آخر الأمر .

إن الاختلافات القاسية لعملية الاختبار لا يمكن جعلها محتملة في الواقع العملي إلا من خلال النظام الحزبي ، ومن خلال حقيقة انك تفضل " رجل حزبك " على "رجل الحزب الآخر " حتى لو كان الاثنان كلاهما أبعد ما يكون عسى المثالية , وتأتي تعليقات وسائل الإعلام كي تعزز إلى حد كبير من السيطرة على سلوك السياسي فور أن يتولى زمام السلطة . بل إنه ليس من الضروري أن يقوم السياسي بعمل غبي ، بل يكفي أن يفعل أي شيء يمكن تأويله على أنه عمل غبى من قبل وسائل الإعلام المحلية منها أو العالمية . ومن المرجح أن شان الجدل والنقاش هو شأن ضئيل في هذه الحقبة من التاريخ ، ذلك أن القضايا (المطروحة) تتم الإشارة إليها بوضوح تام في كل مكان في وسائل الإعلام . أما الصفقات التي تتسم داخسل أروقة الجلسات وكذلك التسويات فهي جزء من عملية التفاوض الضرورية ، وعلى

⁻التفاف الناس من حوله وحبهم له، وما ينطوي عليه ذلك من دوافع تدفعه إلى خدمتهم ، إنما يأتي من اعتقاده بأن : الناس لا يلتقون على باطل ، وأن من أحبه الله، حبب إليه خلقه .

حين أن عد الرؤوس للاقتراع هو عمل فج وتبسيطي ، إلا انه يظل عملية حسابية يمكن الوثوق بها * .

ومن الواضح أن الغلبة في هذا التصميم كله تكمن في الخوف مسن فقسدان الأفضلية، والذي يتفاقم نتيجة الخشية من مراقبة وسائل الإعلام † كما سبق لسي أن أشرت .

أإن وسائل الأعلام ليست آلية مراقبة كافية، لأنها تخضع إلى عوامسل الصدفة، وتقع تحت تأثير جماعات الضغط المختلفة. وإذا كان هناك حرص على المصلحة العامة، فإنه يجب أن تكون هناك حلقات استشارية ليس لها صفة وظيفية، فقسد كتب عمر بن الخطاب إلى سعد بن أبي وقاص وقد أرسل إليه عمرو بن معد يكرب وطليحة الأسدي: "قد وجهت إليك ألفي رجل ... فشاورهما في الحسرب، ولا=

[&]quot;طالما أن " عد الرؤوس " هو ركن أساسي من أركان الديمقراطيـة ، وعمايـة حسابية سهلة يمكن الوثوق بها، فإن السؤال هو : كيف يجب اختيار الـرؤوس التي سوف تعد أصلاً ؟ وكيف الوصول إلى مقاعد التمثيـل ؟ طالمـا أن العمليـة ستنتهي بعملية تعداد بسيطة، فإنها يجب أن تبدأ بعملية تعداد بسـيطة ، بحيـث يكون للفرد / أو العضو الواحد نسبة قوة النسبة التمثيلية ، لنفترض أننـا أمـام عملية انتخاب مجلس نيابي مكون من 100 عضو في دولة يبلغ عدد سكانها مليون نسمة، فإن القوة التمثيلية للمواطن الواحد أي أن المستقبل لن يتحمل أية تحيزات غير حسـابيه ، (طانقيـة أو إقليميـة أو أي أن المستقبل لن يتحمل أية تحيزات غير حسـابيه ، (طانقيـة أو إقليميـة أو مهنية أو مهنية)، يمكن أن تعطي إنسانا عضوا في جماعة طاقة تمثيلية أكـثر من زميله في نفس الجماعة .

إن صناعة الأعداء أسهل بكثير من صناعة الأصدقاء ، وإذا أهمل مصديقاً لك، فمن غير المحتمل أن يعبر هذا الصديق الخطوط ويتحول إلى عدو ، بسل إن الصديق يظل على الجانب المؤيد لك ، ولكنه يصبح صديقاً ممتعضاً ، أو صديقاً عن بعد . أما العدو الذي تصنعه، فإنك تخسره بسرعة وفور أن تصنعه . وهكذا ، فإنك كرجل سياسة ، تحجم عن القيام بالأعمال التي قد تغضب الناس ، لان تحولاً نسبته خمسة بالمئة فقط في أصوات الناخبين يمكن أن يلقي بك خارج (اللعبة) في الانتخابات التالية . وهكذا ، فإنك لا تتغوه أو تفعل أي شيء قسد يستعدي نسبة

حتولهما شيئاً " • إن وجود هيئات مراقبة واستشارة مستقلة غير ذات مصالح أو أرباح هي من الصمامات التي ينبغي للعقل البشري أن يتوسع في تصمم المزيد منها . وحتى يستقيم أمر الحوار ، ويقوم أود العلاقات بين الاتجاهات التفكيريسة مستقبلاً ، فلا بد أن يحترم كل منها الإطار المرجعي الفكري للطرف الآخسر ، وأن يتم التقيد بقواعد اللعبة النهائية ، فإذا كانت نعبة الديمقراطية لابد لها من دستور تحتكم إليه ، فإن الدول التي ليس لها دستور يجب أن تكون خارج تصنيف الديمقراطية [ظل العالم الغربي يعتبر إسرائيل ديمقراطية منذ سنة 1948 ، وعلى الرغم من عدم وجود دستور لها]. وإذا كان مطلوباً من المفكر المسلم أن يحترم دساتير الدول ، فإن هذا (مطب) ينطوي على مبدأ المعاملة بالمثل ضمناً ، إذ مسن حق حملة الفكر الإسلامي أن يردوا خلافاتهم إلى الله والرسول وأن يذعنوا لدستورهم دون خشية من انتقاد أو لوم .

الخمسة بالمئة من الناخبين ، حتى لو كان الناخبون الآخرون يريدونك أن تنــول أو تفعل ذلك الشيء "

نلاحظ في هذه الأيام أن هناك توجهاً قوياً للاعتماد على شكل الوجه ، وحركات الجسم كشروط للإقتاع والتواصل مع الناس . وإن البسطة في الجسم عموماً، وبسط الكفين أثناء الحديث ، كلها مما يعطى انطباعاً للمتلقى بالثقة. فالدرس لا

^{*} هذا لأن المنصب أصبح هدفاً لذاته وملذاته . وعندما ينشغل السياسي بفسارق الأصوات ، فإن تفكيره سيكون محدداً بها. إن النجاح في الانتخابسات ، وإعسادة الترشيح هي محددات تعيق الإبداع السياسي ، ولا يمكن كبحها ، إلا بالعودة إلى الترشيح هي محددات تعيق الإبداع السياسي ، والايمكن كبحها ، إلا بالعودة إلى الأسس التي يتم عليها اختيار الأشخاص وتنسيبهم لتولي القيادة . لننظر نالياً في تموذجين لاختيار القيادة ، أحدهما إسلامي ، والآخر يهودي يردان في الآبسة 246 من سورة البقرة : "إن الله قد بعث لكم طالوت مالكاً ، قالوا أنى يكون له الملك علينا ونحن أحق بالملك منه ولم يؤت سعة من المال قال إن الله اصطفاه عليكسم وزاده بسطة في العلم والجسم ، والله يؤتي ملكه من يشاء والله واسع عليهم " ... لقد جاء التنسيب من نبي لقومه ، وقد تم رفض هذا التنسيب بسسبب أن الملك الجديد فقير إلى الموارد المالية ، ولكن الله سبحانه رفض هذا التبرير على لسان نبيه ، كي يعلمنا أن تضع المال والمقدرات المالية للسياسي جانباً عندما نرشسحة ونسبه ، وأن نأخذ في الحسبان العوامل التالية السياسي جانباً عندما نرشسحة ونسبه ، وأن نأخذ في الحسبان العوامل التالية السياسي جانباً عندما نرشسحة ونسبه ، وأن نأخذ في الحسبان العوامل التالية السياسي جانباً عندما نرشسحة ونسبه ، وأن نأخذ في الحسبان العوامل التالية السياسي جانباً عندما نرشسحة ونسبه ، وأن نأخذ في الحسبان العوامل التالية السياسي جانباً عندما نرشسحة ونسبه ، وأن نأخذ في الحسبان العوامل التالية السياس المنابة الميه المنابة المنابة

⁻ إن الملك لله، والله يؤتي ملكه من يشاء . ولا مجال للتـــذرع بوجــود "حــق" تاريخي أو طائفي...الخ

⁻ إن العبرة في العلم والحكمة .

⁻ إن التكوين البدني مهم جداً .

إن الديمقر اطية هي طريقة ممتازة لضمان عدم إنجاز الكثير من العمل ، فهناك دوماً مصالح قد يتم سحقها ، وأية مبادرة جديدة تظل عرضة للهجوم عليها ما لسم تكن قد جاءت رداً على أزمة ، كما لا يوجد أي سبب يدعسو إلسى افتراض أن التغيير الت المطلوبة يمكن أن تحظى بالقبول الفوري داخل الإطار الراهن .

إن الأفراد ذوي القدرة القيادية والرؤيا يمكن أن يصلوا إلى السلطة بين فسترة وأخرى ، ذلك أن السخط الشعبي يمكن أن يخلق ضغوطا لصالح تغيير ما لا يجرؤ السياسيون على مقاومتها ، وهناك أزمات لا بد من التجاوب معها ، وهكذا تحصل التغييرات ، إنها تحدث رغماً عن العملية الديمقر اطية وليس بسببها ، ويمكن أن يكون هذا ترتيباً معقولاً للأمور شريطة توفر الطاقة الكافية لإحداث تغيير يأتي منى جهة ما * .

⁼يزال صالحاً، وليس المقصود بسعة الجسم القوة العضلية أو البدنية كمسا كسان يظن ، بل الشكل العام الذي يوحي بالثقة والإطمئنان، أمسا الدعايسة الانتخابيسة فينبغي أن تكون متاحة للجميع ، ولا ينبغي حرمان أي فرد مسن حسق الطمسوح السياسي لمجرد أنه غير قادر على تمويل حملة انتخابية مسا . إن هذه خطوة ضرورية ، إذا كنا نريد أن يحكمنا العقل في الأيام المقبلة، بدل أن تستمر سيطرة المال على كل شيء . فالمال يجب أن يسخر للنشاط العقلي وليس العكس .

^{*} كيف يكون هذا ترتيباً معقولاً للأمور ولا مكان فيه للعقسل ؟ إن سياسهة تسرك الأمور تحدث لا تتناسب مع إدارة الموارد العقلية ، بل لا بد أن نتنخسل بعقولنسا وتفكيرنا بشكل قصدي منهجي تجنباً لأية ثورات عمياء . إن ما يجري اليوم هسو ضمان سيطرة أصحاب المال ، على تواحى الحياة الإنسانية والمطلوب أن نصمم حس

وربما يكون علينا يوماً ما أن نقسم الديمقراطية إلى وظيفتين وظيفة تحكيم ووظيفة قيادة حيث تمثل مهمة التحكيم قيم الناخبين وأولوياتهم وتقيم مسا تطرحه القيادة. أما وظيفة القيادة فسوف تتكون من أناس يتم انتخابهم على أسس المهارات والمؤهلات من اجل طرح الأفكار البناءة والتغييرات التي ربما لا يمكن أن تطسرح من قبل هيئة تمثيلية فقط.

هذا وقد أصبح يوجد الآن نقاطع في وجهات النظر السياسية في معظم البلدان، حيث تتصرف حكومات عمالية في استراليا ورئيس اشتراكي في فرنسا بشكل يشبه المحافظين تماماً ، بل إننا سوف نشهد حدوث أمور معقولة لا بد من القيام بها مهما كانت نوعية الحزب الذي يشغل مواقع السلطة . وقد تكون هناك اختلافات طفيفة *

صنظاماً تفكيرياً غير هذه مثلاً، يمكن التفكير في تحرير وسائل الإعلام بأن لا تظلى السيطرة عليها والسطوة فيها لمرأس المال، أو للتعنيات الرسمية ، مسن خسلال السماح بفترة انتقالية مثلاً يكون فيها من حق كسل عشرة صحافيين إصدار مطبوعة لمهم، دون شروط رأسمالية . إن العقل لا يعمل وحده ، ولكسن المسال لا يعمل وحده أيضاً ، ... هذا مفهوم، ولكن القيادة في التفكير يجب أن تعطى للعقل . كما يمكن التفكير في وسائل بديلة لتصميم الحملات الانتخابية بحيث لا تظل حكسراً على من يستطيع أن يدفع . هذا إذا كنا نريد لفرص التفكير أن تتحسن .

^{*} لا توجد ضمانة لأن تكون اختلالات توزيع الموارد (طفيفة)، طالما أن انظمننسا التفكيرية الحالية مصممة لحل المشاكل فقط ، وليس لنجنب حدوث المشاكل ، إن تحسين الحياة لا يأتي من حل المشاكل فقط . أما سلوك هذا الحزب أو ذاك سلوكا مغايراً لطروحاته أحياتاً، فإنه يدل على براغمانية سياسية ذات قدرة عالية على

في توزيع الموارد على المجالات المختلفة من صحة وتعليم ودفاع وغيره ، ولكسن اختلافات السياسة التي تفخمها الصحافة من أجل إحياء الاهتمام بالسياسة ، مسبوف ينظر إليها على أنها مبالغات زائفة.

[&]quot;تخطى الحواجز، أو حتى على عقول قادرة على القفز عبر النماذج المستقرة، وليست دليلاً أبداً على فقدان الشهية لحصرارة الإختلافات السياسسية . لا نريسد الحديث بمصطلحات الستينات التي تعتبر السياسة هسي البنيسة القوقيسة مقابل الإقتصاد الذي يشكل البنية التحتية ، ولكن لا بد في المقابل مسن النظسر إلسي السياسية على أنها تعاقدات بين الأفراد والدول ، على تنفيذ عقود معينة . لا بسد أن تكون هذه العقود عقلية كما هي مالية أيضاً . وإلاّ فإننا عندنسذ نكون كمسن يبحث عن سياسة بلا تفكير . إن حدة الصراعات السياسية الداخلية والخارجية قد تعبر أحياناً عن محاولة تكيف مع أوضاع داخلية أو دولية ، ولا ضير فسي أيسة عمليات من هذا النوع ، المهم أن توضع الضوابط الفكرية والعقلية اللازمة للعمل السياسي ، كانعكاس نلقدرة العقلية للفرد والدولة .

خامساً: الذرائعية *

هناك شارع مشهور في أمستردام بهولندا ، تجلس فيه المومسات ليسلاً داخل شرفات مضاءة جيداً بانتظار الزبائن ولقد علمت أن البغاء غدير مشروع فسي هولندا، ولكن سلطات الضرائب هناك تتقاضى ضربية دخل إضافية حسب تقديراتها لمداخيل المومسات .

إن للذرائعية صيتاً سيئاً † لأنها متبدو والتقيم التي الذرائعية " ولكن هدذا غير مبدئي ، وبالتالي تعود إلى مشكلة حدة التقسيمات التي سبق لي البحث فيها في هذا

[&]quot; لقد استخدمنا كلمة الذرائعية كبديل لكلمة النفعية في ترجمة الكلمة الإنجليزيسة (Pragmatism) لأنها أقرب إلى توصيف المعنى من حيث أنها تشمل القدرة على سيء بهم الإحاطة بموضوع ما وتحمله والتعليش معه أو عدم القدرة على ذلك " سيء بهم وضاق بهم ذرعاً " كما أن الذراع يوحي بالإحاطة أو الوصول إلى الشيء أو إمكانية قياسه بين بدائل أخرى . كما توحي الكلمة باستخدام التبرير للقبول بسأمر استثنائي ، يبدو القبول به غير مقبول في سياق التفكير المعتاد .

[†] الذرانعية كسلوك عقلي لا هي سلبية ولا إيجابية ، وما ينبغي اتخاذ أي موقف منها ، إنما الموقف يتخذ من السلوك الناجم عنها ، ومدى تقبله ضمن أطر المرجعية العقلية السائدة. فالسلوك الذي تتخذه سلطات الضرائب الهولندية متلك غير مقبول إسلامياً ، والشيء بالشيء يذكر : فلماذا يعيبون موقف الإسلام مسن الجواري ، طالما يمكن أن تكون هناك جارية بالأجرة فترة محدودة؟ على الرغسم من أن الموقف العقلي الذي نميل إليه هنا لأغراض هذا البحث أن تأجير أو شراء الإنسان مرفوض تماماً . إنما تعامل التفكير الإسلامي مع ظاهرة كانت موجودة —

الكتاب . إن الذرائعية لا تعني بالضرورة غياب المبادئ ، بل إنها يمكن أن تعنـــي أيضاً رفض الإنجرار إلى عمل غير مجدِ عملياً بسبب مبادئ قصرية .

ورغم أن كل حكومة وكل مؤسسة اكثر ذرائعية بكثير مما تعترف به ، إلا أن مفهوم الذرائعية لا يستهوينا ، فهو يعني من أحد نواحيه سلوكا رجراجــاً وأن أي شيء يمكن أن يقبل ، إضافة إلى الفوضى؛ كما أن هذا المفهوم يتضمن من ناحيــة أخرى لي القوانين ، والمصلحة الذائية والفساد .

وهناك عدد من الطرق الممكن انتهاجها في التعامل مسع هذه المعضلة ، وإذا وإحدى هذه الطرق تتمثل في إحداث زيادة كبيرة في عدد المبادئ المتوفرة ، وإذا كان لدينا مدى أكثر اتساعاً من المباذئ ، فإننا قد نجد أن مبدأ ما يمكن أن " ينسخ " مبدأ آخر " . وعلى سبيل المثال ، فإن مبدأ ما قذ ينجرنا إلى الحرب ، على حين أن

وقد توجد أفي أي زمان ومكان - مشذباً لها كي تخف ممارسات الإغتصاب الوحشية في الحروب ، ... وكفترة انتقالية في الحياة الإسسانية ، لأن الشارع الحكيم تعامل بالتدريج وبطول النفس مع كل الظواهر التي رفضها .

^{*} مرة أخرى نلاحظ أن نصوص التفكير الإسلامي كانت سباقة ليس مسن ناحيسة تقديم المدركات المعقدة بيسر وسهولة ، ولكن من حيث اكتشساف بسل ووضع المعتقدات المناسبة ، ليس للمشاكل الذي كانت موجودة وقت ظهور الإسلام ، بسل وللمشاكل التي ستواجه التفكير الانساني لاحقاً على البحث في مفهوم تعدد المبادئ الإرشادية ، و الناسخ أو المنسوخ : "ما ننسخ من آية أو ننسها نأت بخير منها أو مثلها " البقرة - 106 وكذلك : "فينسخ الله ما ينقي الشيطان شم يحكم الله آياته " الحج - 52. =

مبدأ آخر يقوم على "التعقل في العمل " يمكن أن يحول دون نشوب الحرب . كذلك فإن مبدأ حرية التعبير (وقلة الرقابة) بمكن أن ينسخه فرض كلفة محددة على التعبير كضريبة بمقدار خمسة آلاف جنيه عن كل جثة (لقطة عنف) في البرامج التلفزيونية ، إن هنالك مبدأ المسؤولية المهجود الأن والذي يمكن له أن يؤدي هذا الدور إذا احسن استخدامه .

=إن فكرة نسخ المبادئ ليست فكرة غريبة عن التفكير الإسلامي ، بل إنها عملية مبرمجة لها قوانين تحكمها : إذ يتم توفير كثرة من المبادئ الإرشادية المعامية ، على أساس إتاحة الخيار ما بين ما هو مناسب وأكثر مناسبة من البدائل ، أما من حيث ما يلقى الشيطان / فلم يتم التعامل مع طروحات الشيطان على أساس نفيسه بالجملة وقبل أن يلقيه ، بل إن العملية بحاجة إلى تفاعل حتى ينسخ الله ما يلقي الشيطان ثم يحكم آياته ، و (ثم) كما هو معروف تفيد التراخي الزمني ، بمعنسى أن عمليات التفكير يجب أن تأخذ وقتها ضمن رؤية شمولية لمسا سستؤول إليسه النتائج .

"كحل فكري لمشاكل العنف: فإنه لا يمكن اعتبار فرض ضريبة على القطات العنف بديلاً مبدئياً، لمرفض السماح بالعنف، مع السماح بعرضه. أما المسؤولية التي أوردها دي. بونو لاحقاً فهي بديل مبدئي فعلاً. ولكن علينا عند التخطيط العقلي للإعلام، أن لا نتجاهل ضرورة تعبير الإعلام عن الأوضاع العلمة، إن العنف موجود في كل المجتمعات داخلياً وخارجياً. وهو موضوع مواقف مسبقة مقولبة، وقضية يحاول كل طرف تحميل طرف آخر المسؤولية عنسها. فالإسلاميون يشيرون إلى محاكم التفتيش، واليهود إلى النازية والفلسطينيون إلى اليهود، والرأسماليون إلى الشيوعيين، وحركات التحرر إلى الاحتلال وهكسذا. =

إن مبدأ العدالة قد يؤدي إلى الإصرار على أن لصاً مداناً بجريمة يجب أن ينال حكماً متساويا مع لص آخر أدين بجريمة متشابهة ، ولكن مبدأ جديداً قد يضيف إلى ذلك عاملاً آخر هو مدى انتشار الجريمة ، فإذا كانت الإحصاءات تشير إلى أن شهراً ما (أو سنة ما) قد شهدت أحداث سرقة اكبر بكثير من شهر أو سنة أخرى سابقة فإنه يمكن تشديد العقوبة بشكل أكبر ، وقد يبدو هذا عمدلاً كريهاً . ولكن هل ينبغي أن يكون القانون عقداً مع المجرم ينص على الحصول على عقوبة محددة مقابل القيام بجريمة محددة ؟

- والحكومات تتهم وسائل الأعلام بالتحريض على العنف ، أما وسلمائل الأعلام فكأنها تنتقد الأداء الحكومي على استحياء في لعبة شد حبل لا تقتصر على دولة دون أخرى. إن العنف تجارة مثله مثل المخدرات . إنه إساءة استخدام مقلدرات عقلية أو بدنية أو مالية ، ولكن الخطاب العلاجي هو خطاب عقلي لأن العنف يبدأ من التفكير ، ولا يوجد عنف يحدث هكذا يمحض الصدفة ، وبعيداً عسن عقوانسا وعن تفكيرنا .

"منع التشاديد على أن هذا (الحوار)ليس بحثاً في أي فرع من فروع المعرفسة أو العلوم والتشاديد على التفكير الجديد خلال الألفية الثالثة ، من أجسل تعديسل بعض المفاهيم والتصورات ، وربما المعتقدات ، وصولاً إلى ما نعتقد أنه الأفضسل البيشرية ، إلا أنشا لا بد أن نقف عند بعض العموميات. إن ظاهرة العقد بين المجرم والمؤسسة ، ظاهرة معروفة سماها المفكرون المسلمون ظاهرة العود – وهي أن يتلقى المجرم العقاب ، فيكرر فعلته ، لأنه سينال نفس العقاب . وبغض النظر عن الأسلوب المتبع حتى في علاج هذه الظاهرة – مثل تغليظ عقوبة الجريمة عنسد =

وقد يكون من الذرائعية أن يعطي سجناء المدد الطويلة تعويضاً عند خروجهم من السجن بحيث لا يكون عليهم أن يعودوا إلى أساليبهم القديمة إن نزعة الارتداد إلى الإجرام هي نزعة عالية جداً من ناحية إحصائية, والمبدأ المعتاد لدينا الآن

-تكرارها. إلا أنه لا بد من الإشارة إلى أن تكرار العقوبة غير وارد فسى جرائسم الحدود ... فالسارق تقطع يده في المرة الأولى، وما يقطع في المرة الثانية ليسس نقس اليد، وإنما يد أخرى. وأما الحبس فنيس عنصراً أساسياً في قوانين العقوبات الإسلامية ، فلا هو لجرائم القتل ، ولا الزنا ، ولا قطع الطريق ، إنما (باجتهد) القاضي كعقوية عن بعض الجرائم الثانوية . ولا مجال في الإسلام أصلاً لسجون مكتظة يمكن تشغيلها كمدارس إجرامية . هنا ينطلق التفكير الإسلامي من موازنة حماية الفرد والجماعة والنظام بشكل صارم، لا يحتمل المجاملة ، ولا يسعى إلى الشعبية، ولا هوامش واسعة فيها أمام إجتهاد القضاة في الجرائم الخطيرة ، لأنسه يركز على محاربة الفساد قبل وقوعه بكل مظاهر الإصلاح ، محاولاً تحقيق وتلبية الحاجات الدنيا (حسب مفهوم ما سلو لهرم الحاجات)، من طعام وجنس ومسأوى لجميع رعاية الدولة الإسلامية ، ويواكب ذلك منظومة قيمية متكاملة تقال عدد من يتعرضون إلى العقاب إلى أدنى حد، وتقلل من شعبيتهم هم إلى أدنى حد . وليكن مفهوماً أثنا لا نطالب بعقوبات إسلامية ، بل نط ــالب بالتفكير الإسلامي أولاً، بالأخذ بالأيسر من الأمور ، ما لم يكن عليه حدّ مقرر ... وعندما يصبح السزواج ميسوراً جداً ، وكذلك الطلاقي ، فما مضى الزنا ؟ إن الرأي العام قد يتعلطف مسمع نص جانع ، ونكنه لا يمكن أن يتعاطف مع منظمة تحترف السرقة ... إلا عندما يكون هناك خلل كبير ، وعدم ثقة بالمؤسسة وقوانينها .

سوف يرتعد رعباً من فكرة مكافأة الخطيئة هذه . ولكن ما هو المبدأ الذي ينبغي أن يكون ؟ هل هو معاقبة الجريمة ؟ أو تخفيض نسبة الجرائم في المجتمع ؟

و هل ينبغي أن يكون لدينا مبادئ متراخية نلتزم بها بصرامة أم ينبغي أن يكون لدينا مبادئ صارمة نتعامل معها برخاوة ؟ إن مبدأ "احترام الآخرين " هو مبدأ رخو ولكن يمكن تطبيقه بصرامة كذلك الإخلاص هو مبدأ صارم ولكننا نطبقه برخلوة ، وبخاصة في مجال الإدراك الجزئي على صعيد السياسة والصحافة .

وهناك نقطة مهمة أخرى ، فهل ينبغي أن يكون تفكيرنا منقاداً إلى مبادئنا أم انه يجب أن يتماشى معها ؟ الأمران مختلفان تماماً لان الإدراك مختلف في كسل منهما . فعندما ننطلق مع المبدأ ، فإننا نستطيع أن ندرك الموقف من خلل نلك المبدأ فقط ، أما عندما نقوم بعمل ما ثم نرجع إلى المبدأ بعد ذلك ، فإن الفرصية تزداد أمامنا في الحصول على إدراك اكثر اتساعاً بكثير من الأول .

فهل بنبغي أن نكون ذر اتعيين بما يكفي لأن نكون ذر اتعيين وان نعلن مع ذلك أننا نتبع المبادئ ؟

إن القانون هو مسألة مبادئ ، وحيث يكون القانون منسقاً كما في فرنسا ، فإن شروحاته تساعد على تحديد إمكانية تطبيق المبادئ , وحيث يوجد القانون العضوي الذي يتطور إلى الأمام استنادا إلى وجود حالات جديدة ، ومبادئ جديدة . كما فسي المملكة المتحدة والولايات المتحدة ، فإن هنالك هيئات مثل المتعلقة بالمبادئ :

فهل عقوبة الإعدام قاسية واستثنائية * ؟ إن بعض المبادئ معوّمة بحريسة، ولكن هناك مبادئ أخرى لا تنطبق إلا على ظروف حاصة محددة جداً. إن تحديد الجنون

* من مفارقات أنظمتنا العقلية أن الدول التي تعتبر عقوبة الإعدام ، عقوبة قاسية ، مسؤولة عن عمليات إعدام كثيرة أكثر من غيرها . وبصراحة، فهل كانت أحكام الإعدام التي نفذتها الطائرات الأمريكية في فيتنام أو العراق أو السودان مجرد تمثيليات من صنع وسائل الإعلام ؟ أما على الصعيد الداخلي نفسه لكل دولة ، فإن عدم وجود عقوبة رادعة كالإعدام ، تجعل التفكير في القتل أيسر. لو كان القساتل (يدرك)أنه أمام نظام متماسك ، لن يسمح إلا بقتله ، لا ستصعب القتسل . أما الحالات التي يقتضى فيها رفع المسؤولية (كالدفاع عن النفس أو حتى الجنون) فلا خلاف فيها على مواءمة العقوبة . لنلاحظ هنا دقة التفكير ودقة اللغة - علسى الرغم من كل ما قاله دي . بونو عن اللغة - إن الإسلام عندما وجه اللسوم السي الفعل ، خفف العقوبة : " ومن قتل مؤمنا خطأ " ... لم يستخدم في حالسة القتسل الخطأ لفظة القاتل. كذلك " ومن قتل نفساً بغير نفس أو فساد في الأرض فكأنمسا قتل الناس جميعاً " إن الفعل نفسه، ولكن أين هي المبادئ القانونية التي فيها مثل هذا الهامش الواسع لنفس الفعل : من تحرير رقبة ودية إلى القتل ؟ إن الظمروف الموضوعية والذاتية معاً هي التي حكمت .. بصرامة ، وضمن إطار عقلي صارم أيضاً، وبمنتهى المرونة. ويختلف الأمر حين يراد إيقاع العقوبسة بسالمجرم فسي الحالات التي تحتمل التكرار: والسارق (وليس من "سسرق") وكذلسك الزانسي (وليس من زنى) في إيحاء بأن هذا المجرم لن يرعوي، فتقطع يده لأنه سارق؛ وليس لأنه سرق. أما في الحالات السابقة عن القتل فهو يدفع دية لأنه قتل لا لأنه قاتل. الدقة هذا هي في إدانة الفعل أو الفاعل، وإيقاع العقوبة على الفعل قد=

في قضية جنائية يبدو في الظاهر أمراً معوماً حيث أن الشخص المجنبون غير مسؤول عن أفعاله ، ولكن هذا التعويم ينتهي إلى تحليل تفصيلي للظروف عند تطبيقه عملياً (ومثلاً هل غسل الدماغ أو التنويم المغناطيسي هو شكل من أشكل الجنون ؟) *

-لا يستدعى تعذيب الفاعل (كما في حالة الفتل ، أما إيقاع العقوبة على الفسساعل فإنه يستدعى ذلك ، كما في عقاب الزناة المحصنين (وليشهد عذابهما طائفة من المؤمنين).

"الإجابة القانونية سهلة، لأن القاعدة القانونية في الإسلام تقوم علسى أن تعدد الفاعلين لا يؤثر على العقوبة التي يستحقها كسل منسهم (فسي حالسة التنويسم المغناطيسي أو غسل الدماغ)، وإذا كان فعل الشريك (الذي أجسرى التنويسم أو الغسل) يؤدي إلى جعل المباشر بالفعل مجرد أداة في يد الشريك المتسبباً - " الأخير يستحق عقوبة الحد والقصاص، لأنه يعتبر شريكاً مباشراً لا متسسبباً - " عبد القادر عودة: التشريع الجنائي في الإسلام (اختصار وتحقيق د. سعيد حسوى - "الإسلام" - دار الكتب العلمية - ببيروت، ص. 558 وما بعدها) أما الجنسون فقد اعتبر مالك وأبو حنيفة وأحمد أن " عمد المجنون خطأ "، وتحفظ الشافعي على هذا الرأي . بل إن الجنون يوقف تنفيذ الحكم حتى يفيق المجنون . وبخاصة حين يكون الإقرار هو دليل تنفيذ الحكم . ومن اللافت هنا أن التشريع الإسسلامي ميز بين المسؤولية الجزائية على المجنون – فأسقطها وبين المسؤولية المدنية - فأسقاها !

إن المبادئ تحتاج إلى تغذية ، وهي لا توجد إلا عندما نتحدث عنها ، ونؤمن بها، ونستخدمها ، ونتخذ قرارات من خلالها ، حتى عندما تكون تلك القرارات لا تحظى بالشعبية وفي مقابل ، قصرية المبادئ والراحة التي توفرها ، تبدو الذرائعية وكان ليس لديها ما تقدمه ، ولكن بوسعنا على أي حال أن نطرح مفهوم الملاءمة ، التي تعتمد على الظروف إلى حد بعيد، بمعنى هل يناسب عمل ما الظروف أو أنه لا يناسبها.

إن قتل الأبرياء هو عمل خاطئ ، والمجنون هو شخص بريء طالما هو غيير مسؤول عن أفعاله ، ولكن إذا كان هناك شخص يهدد أرواح أناس آخريين بقنبلة على متن طائرة مثلاً ، فهل هناك ما يبرر قتل هذا الشخص ؟ إن الرد على ذلك هو نفس الرد الذي يتعلق بحالة الدفاع عن النفس ، والتي هي تجاوز ذرائعي لمبدأ أساسى ،

والنقطة الرئيسية هي أن المبادئ المقبولة عموماً تكون أيضاً جزءا من الظروف إذا عرفنا الذرائعية على أنها عمل يناسب الظروف، وليسب القضية قضية ظرف يتضمن مبدأ ما .

أن لب المشكلة يكمن هنا حيث يرى دي . بونو في أمثال هذه الحالات ظروفاً تتضمن مبادئ معينة " . على حين أنها مبادئ عقليسة محددة تواجسه ظروفاً مختلفة. لا بدّ معها من التوسع في فهم المبادئ ، وتصميم مساربها العقلبة حتى تنجلي عن أكبر قدر ممكن من الفهم لها ولاحتمالاتها، مع التوسع في فسهم الظروف القائمة ومحاولة رسم (تصميم) ما قد يستجد من ظروف ، والإستعداد العقلي برسم السيناربوهات

وعلى الرغم من أن فلاسفة من أمثال (ويليام جيمس وجون ديوي) كانوا من كبار حماة الذرائعية في أمريكا ، إلا أن الأمريكيين لم يستطلعوا التطبيقات العمليسة للذرائعية بشكل فعلي خوفاً مما قد يؤدي إليه ذلك الاستطلاع وخوفاً من أن يفقدوا إحساسهم بالاستقامة .

⁼الحاضرة والمستقبلية يساعد الإنسان على مواجهة المشاكل بفاعلية أعلى، حتى لو كانت منطلقاته العقلية صارمة جداً. أما حديث دي. بونو اللاحق عسن الخوف الأمريكي من استطلاع وسائل الذرائعية خوفساً مسن فقدان الإحساس بالإستقامة، فهو حديث في غير محله. لأنه أدخل موضوع الأخلاق بشكل فج إلى موضوع يندرج ضمن زيادة قدرة البشرية على الإحاطة العقلية بما لديسها مسن مخزون فكري يتفاعل مع وقائع محددة.

التعقيد الوظيفي البيروقراطية) Bureaucracy

تحدث البيروقراطية عندما تقوم هيئة من الناس الذين وجدوا معاً من أجل هدف ما ، بالتحول عن ذلك الهدف ، نحو هدف آخر هو إدامة هذه الهيئة .

إن البيروقراطية هي حالة نمونجية من حالات " قواعد اللعب " * ، فسرعان ما يصبح البقاء والازدهار هو اللعبة الذي يلعبها كل شخص ، الأمر الذي ينطوي على

[&]quot;لو أخذنا مرادفاً عربياً للكلمة Bureaucracy بسدل التعقيد الوظيفي ، مشل "للدواوين"، فإن المعنى قد يصبح أكثر وضوحاً ، إن الدواوين هي آليات عقلية وضعت في الإدارة اعتماداً على مهارات التحليل والتصنيف من أجل تشهيل أعمال الدولة والناس . لكن هذه الآلية تتحول – وبخاصة أيام الركود العقلي والسياسسي أو الاقتصادي – إلى كتل مادية تخوض صراعاً من أجسل البقاء . وبالمفهوم الإداري تصبح البيروقراطيات / الداووين شركات متعثرة، يقول التحليل بضسرورة بيعها ، أو دمجها ، أو تقكيكها ، وتقول المواقف النمطية بضرورة الحفاظ عليها ، إما لموقف سياسي أو فكري، أو من أجل استمرار فرص العمل لعدد من الأفسواد . وليست البيروقراطية خطيرة جداً عندما تكون رسمية أو حكومية لأنها لا بسد أن تنتهي طال الأمد عليها أم قصر ، إما باقتناع رعاتها بانهانها ، أو نتيجة ضغسط فجاني قد لا يخضع للعقل دائماً . أما البيروقراطية كتوجه عقلي (غير حكومسي) فجاني قد لا يخضع للعقل دائماً . أما البيروقراطية كتوجه عقلي (غير حكومسي) المهادرين والمبدعين أحياتاً .

إن هدف البيروقراطية هو تجنب الأخطاء ، وهكذا فإن العمل الجيد لها يؤخذ من باب المسلمات ونادراً ما تتم ملاحظته ، أما الأخطاء فتبرز للعيان وتتعسر ض

أن قواعد اللعب عندما تصبح غاية في حدّ ذاتها "اللعب من أجل اللعب " فإنسها تشكل تبديداً غير مبرر للموارد العقلية والمالية على حد سواء . وهكذا ، فأن اقصى طموح القائد البيروقراطي هو أن يظل في موقعه ، عندما يصل أعلى منحنى الجرس أو المنحى الطبيعي ، لأن تجاوز هذه النقطة يعني بداية الإنحدار . إنه يقود مؤسسته كي تظل مكانها ، في وقت يكافح فيه الجميع من حوله كي يتقدموا إلى الأمام . أما هو فلا أمام أمامه . ومن واقع أمثلة دي . بونسو فهو أشبه بقائد السيارة ، الذي وصل إلى قناعة مفادها أن أسلم أسلوب يجنب الحوادث هو إبقاء السيارة في المرآب. ولا يحصل هذا إلا عندما يكون قد انتهى من هذا الاستثمار أو أنه لم يدفع ثمنه أصلاً . إن البقاء – مجسرد البقاء –هو الانتصار الوحيد في أقصى حالات تفكيره انساعاً . ولكن من يدفع الثمن مالياً ؟ وهل من يجبر على دفع ثمن كهذا سيظل ساكتاً إلى مالا نهاية وهو يدفع ثمن بقاء وفروح القيادات البيروقراطية ؟

أما عند الحديث عن تأثير البيروقراطية على سد منافذ الإبداع ، فإن الأمر بحاجسة إلى ما هو أكثر من كتاب ، أنه بحاجة إلى ثورة شاملة في مجال المفاهيم لا تحمد عقباها .

الهجوم ، ويظل خطأ البيروقر الطي سيفاً مسلطاً على عنقه طيلة عمره الوظيفي ، ولا مفر في البيروقر اطية ، خلافاً لمشاريع الفطاع الخاص ، حيث يمكن لفشل ما أن يعقبه نجاح ، ففي عالم المشاريع الخاصة ، هناك كثيرون تعرضوا المنسارة أولاً، ولكنهم حصلوا على ثروات كبيرة بعمليات متوالية سريعة الاحقة .

ولنفرض أن لدى بيروقراطي فكرة جيدة ، أليس هذا أمراً جديداً بالتناء ؟ ولكن السؤال الذي سوف يطرح هو : لماذا تأخر طيلة هذا الوقت كله قبل الوصول إلى هذه الفكرة ؟ من الممكن أن مبالغ طائلة كان بالإمكان توفيرها لو أن هذه الفكرة طبقت قبل وقت طويل ، ولنفرض أن الفكرة ما كانت ممكنسة دون وجود تقنيسة حاسوب متطورة لم تكن متوفرة قبلاً ، اليس اكتشافها أمراً يستحق المديح ؟ ليسس بالضرورة . ففي بعض الدول يتم الاعتراف بمن أوجد فكرة على إنه رجل أفكسار ولكن يتم ترفيعه وترقيته إلى أن يصبح رئيساً للدائرة ، المنصسب الدي يحتساج ولكن يتم ترفيعه وترقيته إلى أن يصبح رئيساً للدائرة ، المنصسب الدي يحتساج شخصاً منضبطاً (وظيفياً) لا يرتكب أبداً أي خطأ ناجم عن صناعة الأفكار .

لقد سبق أن اقترحت ذات يوم ، أن أي بيروقراطي يختار النخلي عن موقعــــهُ الوظيفي طوعاً ، يتم إعطاؤه راتباً كاملاً حتى حلول عمره التقاعدي . ويبدو هذا

[&]quot; نعم إنه اقتراح سخيف ، لأن فكرة التقاعد إن لم تكن شاملة وحقاً طبيعاً لكسل إنسان على قدم المساواة فهي فكرة لن تستمر طويلاً . إن كل إنسان يعيش فسي أي مجتمع يجب أن يكون له دور ، بصرف النظر عن مهنته ، أو مكانته ، أو حتى ديانته . ومشهورة قصة سيدنا عمر بن الخطاب مع الكهل اليهودي عندما أمسر بتغطية حاجته " أناكل شبيته ونخذله عند الهرم " ؟ وإذا كان هناك إنسان لا دور له طيلة سنوات عمره الإنتاجي ، فهذا ليس ننبه بل ننب المسؤولين عن وضع=

=خطط التنمية ، ذنب المفكرين الذين يتأخرون في توقع المشكلات ، والرد عليها بأفكار استتباقية تمنع وقوعها . أما أن يأخذ أي إنسان راتباً لأن خروجه من الوظيفة أقل كلفة من بقاته فيها ، فهو اقتراح سخيف فعلا . لأن المال – أي مال – لا بد له من مالك ، لا توجد ثروة تهبط من السماء هكذا ، وهكذا ، فإن مثل هذا الراتب – في ظل محدودية الموارد المالية لمعظم الحكومات البيروقراطية – إنما هو مال تعب به إنسان آخر . والبديل السليم يكمن في تعظيم قيم العمل، وتاهيل البيروقراطيين مهنياً – إن لم يكونوا مؤهلين – من أجل أن يؤدوا دوراً في هذا المجتمع ، وبخاصة لأن معظمهم يعزفون عن العمل المنتج ، ويحتاجون بطبيعة الحال – فترة تأهيل – قبل أن يتمكنوا من الإندماج في مجتمع ما بعد التقاعد ، أو ما بعد الخروج من الوظيفة .

إن المشكلة الرئيسية في البيروقراطية ، أن رعاتها لا يؤمنون بحق الإسان في المساواة ، وبالتالي ، فهم يعتقدون أن المحسوبية منسلاً لا تستطيع أن تنظم الهيكلية الوظيفية لمحطة إذاعة فحسب ، بل يمكنها أن تخلق مذيعاً ناجحاً أيضاً !! ونادراً ما يتحمل القائد البيروقراطي وجود إنسان مبدع ، لأنه يتوجس منه خيفة دائماً ، ولذلك يحيط نفسه بذوي القدرات الأقل ، والأولوبية عنده هي السولاء ، لا للكفاءة أو الإنتماء . وهناك أخيراً حل (معقول) أكستر : فإذا أردنا أن نكسافئ بيروقراطياً ، فلماذا لا نحسب إجمالي راتبه إلى سن التقاعد، ونعطيه له كقسرض مسترد شريطة أن يبادر بتقديم دراسة جدوى لمشروع يتناسب مع (مسستحقاته) وهناك يمكنه أن يصرف من جيبه ، وأن يتحمل مسؤولية قراراته ، وأن يسأخذ فرصه كاملة نجاحاً كانت أم فشلاً .

التخلي عن الموقع الوظيفي ، أما إذا حصل الشخص على الراتب مقابل عدم قيامه بعمله ، فإن كل الدعم ، وكل نفقات الوظيفة يتم توفير ها ، كما أن الشخص نفسه سوف يصبح حراً أيضاً في الذهاب إلى أعمال أخرى أو التخلي عنها .

إن البيروقراطية لم يتم تصميمها يوماً كآلية للتغيير °، ولكنها وجدت لتطبيق الأشياء كما هي . ومن سوء الطالع أن التغيير غالباً ما يمر عبر البيروقراطية ، إذ

[&]quot;هذا في عصرنا العقلي الحالي ، ولكن بعض المؤسسات التي تعتبر بيروقراطيسة الآن، لا بد أن تظل موجودة، ولكن ضمن خطة عقلية مختلفة : إن هنساك حاجسة ماسة جداً . إلى أقسام التخطيط ، والبحسث ، والتطويسر فسي كسل المؤسسات الحكومية ، شريطة أن تبتعد عن المفاهيم التي تستحوذ عليها حتى الآن : فالبحث ينبغي أن يكون للمستقبل لا للماضي – أما الأرقام والمعطيات فيجب أن يتم التعامل معها (بحياد تام) لا أن يتم توظيفها من أجل أن نتواءم نتائجها مسع السياسسات الموضوعة، بل أن تستخدم كمعايير لتوجيه السياسات . ولا بد أن تكون المدخلات angle والمعطيات angle والمعطيات bata مصلحة ، وذلك بموجب نصوص مكتوبة واضحة . والتطوير يجسب أن لا يظلل يخجل من التثوير ، فإذا كان هناك خلل فادح، فهل يفترض أن نأخذه بكل السهوادة واللين اللذين يتطلبهما التطوير؟ أم بد من وضع حد له ، بعسد تصميسم البديسا المناسب . إن التخطيط العقلي السليم ، لا يخشي إتفاق المال، لأن المال يجسب أن يكون في أيدي النوسسات المصرفية فقد حوكها إلى شيء يشبه الكهول الذين لا يعرفون وظيفة للمسال إلا حراسسته . فقد حوكها إلى شيء يشبه الكهول الذين لا يعرفون وظيفة للمسال إلا حراسسته . وهذا (المنطق) الذي نعتقد أنه عصري، عندما نشاهد كل المال في المصارف، لا

سريعاً ما تتحول المؤسسات إلى بيروقراطيات ، وبدل أن تصبح مشاريع رأسمالية توفز المال الأساسي اللازم لأفكار جديدة غير تجارية في المجتمع. فإنها تنتهي إلى موقف الحد من المخاطرة اللي تتخذه المصارف الذي يقوم على الاهتمام بنفسس المشاريع المأمونة المخاطر مثل أية مؤسسة تجارية أخرى، ولقد كانت هذه تجربتي الأكيدة مع هذه المشاريع .

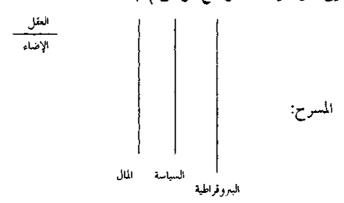
إن كثيراً من آليات التغيير الكامنة للمجتمع موجودة في أيدي البيروقراطيين، ولا يوجد أي قانون طبيعي يقول إن الأشخاص الذيب يدخلون البيروقراطيات ويمكثون فيها هم ذوو مواهب إقال من الأخريان الذيب لا يدخلون هذه البيروقراطيات، لا بل إن البيروقراطيين ربما يكونون أذكياء من حيث أنهم اختاروا أن يعيشوا حياة تنخفض فيها حدة التوتر . وعلى الرغم من ذلك ، فإن الأشخاص ذوي الموهبة والمبادرة يصابون بالإحباط داخل البيروقراطيات ، بل وربما يثيرون عداوات تؤدي إلى لفظهم من داخل هذه البيروقراطيات . وهكذا فحيست بتطلب

⁻يعبر عن سياسة عقلية تستهدف تشغيل الناس كلاً فيما سخرة الله له . ورغبة البيروقراطي في تخفيف التوتر والضغط العصبي، تصحبها رغبة المصرف في الحصول على أقصى الضمانات لأمواله، وعندما تلتقيان فلا مجال للمبادرة ، ولا مجال للمبدعين ، ولا مجال لأفكار جديدة عن منتوجات وخدمات وأسواق جديدة فعلا . لأن كل حزب بما لديهم فرحون . وأي سوق محلية يمكنها احتمال هذا النجمود في ظل التنافس الشديد ، وسرعة الحركة التي يشهدها العالم اليوم؟ وهي سرعة تزداد على شكل متوالية هندسية لا عدية ، وفسق ما تقول به كالمؤشرات .

التغيير وجود رؤى ومبادرة ، ولكنه يضطر إلى المرور عبر البيروقراطية ، فسإن النتيجة سوف تكون سلبية على الأرجح . فعندما تجتمع "قوانين لعبة " السياسيين ، مع قوانين لعبة البيروقراطيين فإن الأمل بالتغيير والابتكار يغدو ضئيلاً جداً : *

لقد اقترحت على الروس ذات مرة أن يقيموا أكاديمية للتغيير بهدف محدد هو رؤية ما سيحدث إذا تم توجيه البيروقر اطيين رسمياً في هذه الاتجاه ، كما أنسي اقترحت أيضا إقامة وزارة للأفكار كطريقة لتركيز الاهتمام على هذه الحاجة بشكل ما . *

ومن باب التمثيل فإن الأمر أشبه ما يكون بحزمه ضوء ينبغي عليها أن تجناز 3 حواجز حجرية معتمة : حاجز المال ، وحاجز السياسية ، وحاجز البيروقراطيسة (الحارس الأمين لكل سياسات الوضع الراهن).



الآن: ليرقص الجميع في العتمة .

إن مثل هذه الدعوات لا توجه إلى الحكومات ، ولا حتى السي الشركات ، بن ينبغي طرحها على مستوى العالم . كدعوة ، لأن من يمسكون أعنسة ومقاليد=

-الأمور، همهم الوحيد الحفاظ على هذه الميزة ولو (أدركوا) أن السؤال عنسها سيكون صعباً، لنبذوها سراعاً. ويستدعي الوضوح أن نقول إن أية دولة وطنيسة، أو قومية، وأية جماعة عرقية ، وأية نظريات مطروحة الآن في أسواق الأسهم الفكرية كلها لن تحلّ مشكلة هذا التحدي الذي يواجه الإنسانية الآن وهسو كيف نفيد من كل الطاقات العقلية المتاحة ونحولها من أعباء على الحياة ، إلى وسائل عملية نتحسين هذه الحياة، وإعمار هذا الكوكب؟ كيف نفيد من هذه الطاقات مسن أجل تجنب الكوارث (لأن المطلوب في قادم الأيام ليس مجرد حل مشكلت)بل التنطح لعواجهة كوارث بعضها قد يكون بيئياً، وبعضها قد يكون سياسياً ، وبعضها قد يكون مالياً (والأهم أن بعضها قد يكون صحياً بحكم أي نوع من أنواع وبعضها قد يكون مالياً والمناقد أن نوع من أنواع التلوث .

إن السياسات التي أدت إلى وضع الحدود على الأرض وتقسيمها ، هـــى نفسها التي أدت إلى وضع المحددات والحدود العقلية التي أعساقت التطويسر والتنميسة العقلية . وبصرف النظر عن كون العولمة دعوة حق قد يراد بها باطل ، إلا أننسا نجد في التفكير الإسلامي أن الأرض كلها لله ، وأنها واسعة ، والكشير مسن النصوص التي تقود الإنسان إلى التفكير في هذه الكرة الأرضية ككيسان واحد. والتفكير الإسلامي الذي استطاع توحيد وإدارة المناطق الممتدة من الصيسن إلى أسبانيا ، قبل التقدم الطمي ، يجب أن يكون قادراً في هذه الأيسام على تحقيق المزيد ، واختراق الأرض كحدود سياسية ، وكحدود اقتصادية ، وكحدود فكرية . والنظام العقلى الجديد هو نظام منفتح لا مكان فيه لأى انغلاق ، أو تعصب .

لقد كان هنالك الكثير جداً من التصنيفات في الأيام الأولى للطب والعلوم ، لان الوصف كان كل ما نستطيع عمله . وعندما بدأنا نفهم بعض الآليات الأساسية البارزة ، بدأت التصنيفات تتفكك لأننا استطعنا أن نرى أن الظروف التي سبق أن صنفناها على أنها مختلفة ، إنما هي انعكاسات لنفس الشيء .

وهكذا ، فإن هنالك اتجاهين متعاكسين أحدهما يتمثل في الإيغال في التخصيص والجزيئية ، فمع تزايد المعرفة وتحسن وسائل البحث ، أصبح الشخص قادراً على التركيز على ناحية ضيقة جداً من موضوع ما ، ومتابعتها من خلل الأدوات المتخصيصة المتوفرة الآن . وفي العادة ، فإن المختصين في جزء ما من علم قد لا يستطيعون التواصل حتى مع زملاء لهم في جزء مجاور من نفسس التخصيص ، فاللغة بينهما مختلفة، والمفاهيم كذلك ، والحسابات مختلفة كما الاهتمامات ، وكل فذا أمر لا مفر منه ، ولا أحد يتحمل وزره .

أن بعض هذه الحواجز التي تحول دون تواصل زملاء التخصص الواحد هي حواجز نفسية لا علاقة لها بماهية التخصص ، وهذا أمر مألوف في الجامعات ومراكز البحث، وتغذّيه النزعات (الشللية) أحياناً، بكل ما فيها من تنافس علي المراكز الإدارية، والدعم، وغير ذلك . إضافة ، إلى أن بعيض الميرزين في مجالاتهم يجنحون إلى الغرور، والاستخفاف بالآخرين، غير مقدرين أن للتواضع فوائد أكبر بكثير من التعالي ، وأن فوق كل ذي علم عليم ". كما أن الميل إلى الإنطواء يسهم في تعتين الحواجز النفسية، وعزل بعض المبرزين عمن حواجم، إما لعدم التفرغ ، ولعدم توفر الوقت لديهم فعلا ، أو لأن الأوضياع الإجتماعية والإقتصادية لكثير من العاملين في مجال العلوم لا تتناسب مع مؤهلاتهم ، "

أما التوجه الثاني فيقوم على أن زيادة معرفتنا ، وقدرتنا على الغسوص في أعماق موضوع ما ، تجعلنا نكتشف أن عمليات وأنظمة منظومة ما تتقاطع مع كثير من المجالات ، وفي بعض الأحيان ، فإننا نحتاج كي نفهم ما يجري في مجال ما ، أن نستعير مفاهيم وتقنيات مجال آخر . وربما بحناج الفلاسفة مستقبلاً لان يكونوا متخصصين في الأعصاب ، بل إننا رأينا فعلاً ، كيف احتاج علماء الحاسوب السي الاستعارة من علم الأعصاب من اجل تصميم أنظمة شبكات عصبية .

⁻وبالتالي ، يتولد لدى الواحد من هؤلاء شعور بالظلم الإجتماعي ، لأنه لم " يأخذ المكانة التي يستحق: والمشكلة تكون أعمق في الجامعات العريقة، حيث هناك حاجة لقدامي العلماء ، ولكن هؤلاء يميلون إلى (الاستخفاف) بالجيل الجديد والدم الجديد . إنهم يريدون منه (نسخ) تجاربهم في التحصيل والكدح والتفوق .

[&]quot;إن الذي يقرر حاجة هذا الفرع من المعرفة إلى فرع معرفي آخر، هـ و إطار التفكير الذي يحكم الشخص المعنى، بمعنى أن شخصاً مـ محترفاً في إدارة الاستثمارات العقارية، قد يشعر أحياتاً أنه بحاجة إلى الإحاطة باحتمالات الأوضاع السياسية، إذا كان يريد أن يواصل نجاحه خلال الخمس سنوات القادمة. لأسـه يدرك أن تطورات سياسية ما في المنطقة التي يعمل فيها، قد تحد مسن الإقبال على شراء العقارات، وفجأة يجد هذا الشخص نفسه وقد أصبح تلميذاً للسياسية. كذلك، فإن طبيباً لديه اتجاه عقلي إسلامي، لا بد أن يشعر بالحاجة إلـ معرفة الموقف الشرعي من الموت، حتى يتخذ قراراً عليماً بشأن موت الدماغ. وعلى كل الموقف الشرعي من الموت، حتى يتخذ قراراً عليماً بشأن موت الدماغ. وعلى كل المحرس العباسي، حيث كان هذه القضية منها الميل إلى مدرسة التفكير الإسلامي في المعرس العباسي، حيث كان هناك المتخصصون، ولكن كان هناك جماعات

إن مشاريع الأمحاث الجديدة تضم في اغلب الأحيان فريقاً مختلطاً يضم علماء رياضيات وفيزياء وأحياء وحاسوب وفيزياء مواد ... الخ.

عندما نبدأ بحفر تحت سطح الآليات الأساسية محاولين فهمها ، فإن الخطـــوط الفاصلة بين المواضيع قد تختفي هي الأخرى . ومن الواضح أن هناك فوارق مـن حيث المعيار ، فالفيزيائي المتخصص في الذرات لا يعمل بنفـس معــايير رجــل الاقتصاد ، ورغم ذلك ، فإن الاقتصادي قد يحتاج إلى أن يعــرف عـن نظريــة رياضيات حديثة مثلا، بل إن الاقتصادي قد يحتاج لان يعرف عن الأسس العصبية

⁻قكرية (Think Tanks) مثل أخوان الصغا مثلاً كانت تطرح الكثير مسن القضايسا وتتداولها بين أفرادها! ولا بد أن نذكر هنا أن التركيز القرآني في مجال المعارف الدنيوية يركز على الحكمة (بالمعنى الشمولي للمعرفة) كذلك فالله تداخسل المعارف جعل المسلمين يتفوقون في وقت مبكر في إصدار المخازن Magazine، كمصنفات تضم بين دفتيها معسارف مختلفة التخصصات. إن مسالة تداخل التخصصات، هي حاجة علمية وعملية، وليست مجرد رغبة ذاتية يقف معها هذا الطرف، ويقف ضدها ذاك الشخص. كما يحصل في التقوقع الأكاديمي الذي نلحظه أحيانا، عندما تبدأ بعرض رأيك في مسألة قانونية وأنت في جلسة تضم محسامين، فتفاجأ بأحدهم وهو يطرح سؤالا فجا صار تقليديا: هل أنت محام، أو هل حضرتك طبيب؟ إن احترام التخصص لا يعني احتكار المعرفة أو العلم. وأسئلة مثل هذه تدل على تفكرة، وعلى تذل على القائل. ولكن هذا التوجه لابد أن يتلاشي في عالم الغة.

لعمل الدماغ من أجل أن يفهم سلوكيات الإدراك والاختيار التي تؤثر مجتمعة على السلوك الاقتصادي إلى حد كبير

ولكن عمليات النتظيم والتحويل تستند إلى خطوط التجزئة النقليدية ، وبالفعل فإذا كان هنالك مشروع ما يبدو انه سيتجاوز خطة جزئية فإن موارد التمويال قد تتضب ، لأن الموارد تصبح عمل جهة أخرى وسيظل الترتيب الإداري دائماً متخلفاً شاذًا بعيداً عما يحصل على ارض الواقع .

إن تعيين الأخصائيين ضمن حدود حقل تقليدي ما ، هو عمل سهل ، على حين لا يمكن تعيين أخصائيين في حقل جديد إلى أن يناسس هذا الحقل ومن الصعب أيضاً تعيين أشخاص ذوي معارف متداخلة بشكل عام ، لأنهم سيظلون على درجة أدنى والا قيسوا بالمختصين في أي مجال بعينه .

هنا تظهر مسألة الاستعلاء التي عرضنا إليها كحاجز يحد من التواصل بين أهل التخصص الطمي الواحد ، والتخصصات المختلفة أيضاً . المسألة ليست أدنسي أو أعلى بل حاجة الموقع . وكمثال ، فإن رئيس مجلس الإدارة يجب أن يكون عليماً

[&]quot;بالنسبة لعمل الخلايا والشبكات العصبية، وآليات عمل العقل عموماً، فإنسها معارف لا بد من محو أمية كل شخص مهما كان علمه أو عمله بشسأتها. إن نهاية القرن العشرين شهدت ترسيخ محو الأمية في مجال الحاسوب، بحيث صار لا بد للشخص أن يكون ملما بالمباديء العامة لعمل الحاسوب، فسي النواحي المتعلقة بعمله أو تخصصه، أو مهنته على الأقل. أما الفترة القادمة، فسوف يتسم التركيز فيها على برامج العقل البشري، وكيفية تشغيلها، في الطب، والاقتصلا، والسياسة وكل نواحي الحياة والتخصصات.

أما في المستقبل ، فمن المرجح أنه سينعين علينا أن نعيد التفكير في قضية التخصص والتجزئة برمتها ،إذا كنا نريد أن نستخدم إمكانات التقنية الحديثة إلى القصيى مدى لها . وسوف نحتاج إلى خلق تخصصات جزئيسة متقاطعة ولغات متداخلة تمكن المعرفة من المتدفق ، وريما يتعين علينا أيضاً أن نؤسسس لعملية التفكير المتعلقة بكل هذه الأمور كفرع قائم بذاته .

بصناعة القرارات الاستراتيجية ، ولكن المدير العام، قد - لا بل يجب - أن يكسون أعلم منه بصناعة القرارات التكتيكية المتطقة بسير العمل اليومي ، فهل نقول إن أعلم منه بصناعة القرارات التكتيكية المتطقة بسير العام ؟ كذلك، فإن المدير العام يجبب أن يكون ملماً بالحاسوب الموجود في شركته ، ونكن هل يشترط أن يكون أقسدر من سكرتيرته على الطباعة حتى نقول إنه أدنى أو أعلى منها . إن هذا الحاجز، غير موجود في التفكير الإسلامي ، أو في بنية العقل الإساني ، حيث النساس لا يحاسبون إلا على أساس التقوى، فالسكرتيرة هنا ليست أدنى مسن المديسر ، لأن السكرتيرة الناجمة ناجحة، والمدير الفاشل . إضافة إلى قيمة التواضع فسي البناء العقلي الإسلامي ، والى احترام مدى إجادة العمل، بصرف النظر عن حجمه . البناء العقلي الإسلامي ، والى احترام مدى إجادة العمل، بصرف النظر عن حجمه . في نهايات القرن العشرين إن لغة الإنترنت هي لغة انجليزية الأصل كمسا هسو في نهايات القرن العشرين إن لغة الإنترنت هي لغة انجليزية الأصل كمسا هسو معروف ، ولكنها أخذت تقرض نفسها كلهجة علمية متخصصة، لكلماتها معسان وظور بعض المصطلحات في مهن وعلوم محددة ، فيما تسمى اليوم بالرطانسة

Jargon تعبيرا عن المقت لها كلغة اتصال بين أفراد ينتمون إلى قطاعات مختلفة من الحياة .

ولكن هذه الرطانة ستتحول إلى لهجة علمية ، فهل يعيب أحد على سكان مقاطعة ما أن يكون لهم لهجة خاصة تختلف عن اللغة الرسمية ؟ فلماذا لا تتطور لهجات علمية بين أفراد يعملون في نفس المجال ، حتى لو كانت لغاتهم الأصلية مختلفة ؟ ويساعد على التوسع في عمليات فرز المصطلحات داخل المؤسسات الكبيرة ، ويساعد على التوسع في عمليات فرز المصطلحات وتصنيفها وتبويبها أما من حيث التخصصات، فإن الجامعات تفرخ المزيد منها كل يوم استجابة لعمليات التصنيف الواسعة النطاق ، ولا عيب في أن يأتي الجديد من تحليل وتصنيف القديم، ولكن على سبيل المثال، فإن هناك حاجة إلى علم للتواصل بين بني الإسان وغيرهم من الحيوانات والكائنات ، فمسساذا لو أصبح لدينا مختصون في التواصل مع كائنات مثل النحل ؟ ألا يعنسي هذا توسسيعا لإنتساج وتصنيع العمل ؟ وماذا لو أقام الإنسان اتصالات من نوع ما مسع طيور تمتساز بسرعة تفريخها وهجرتها؟ وماذا لو استطاع استقطاب قطعسان مسن الحيوانات اللحمة في الغابات إلى مناطق تجميع تأتيها هذه الكائنات طوعا ؟

إن الأبحاث العلمية اللاحقة يجب أن تنفي ما كانت تلحقه بهذه الكائنات من عسدم قدرة على التفكير، وإلا لما وقف سيدنا سليمان معلنا للناس " يا أيها الناس علمنا منطق الطير، وأوتينا من كل شيء إن هذا لهو الفضل المبين، وحشر لسسليمان جنوده من الجن والإنس والطير فهم يوزعون حتى إذا أتوا على واد النمل قسالت نملة يا أيها النمل ادخلوا مساكنكم لا يحطمنكم سليمان وجنوده، وهم لا يشعرون " نملة يا أيها النمل دحتى لا يكون هناك لبس حول وجود العلاقة بيسن =

"المنطق والنطق، في "منطق الطير "جاء الحديث مع النمل. إن عدم رؤيتنا لأشعة ما لا ينفي وجودها، وإن عدم قدرتنا على التقاط ذبذبات ما لا يعني عدم وجودها أيضا. وفي النصوص القرآنية الكثير مما يشير إلى قدرة الكائنات على التعلم لتحقيق الغايات المسخرة لها، ومن ذلك " وأوحى ربك إلى النحل أن اتخذي من الجبال بيوتا ومن الشجر ومما يعرشون ثم كلي من كل الثمرات فاسلكي سسبل ربك ذللا يخرج من بطونها شراب مختلف ألوانه فيه شفاء للناس، إن في ذلك لآية لقوم يتفكرون " الآيات 66-69 من سورة النحل. وحتى لو أخذنا الأمر من وجهة نظر التفكير التقليدية، فلماذا نستبع مثل هذه الفرضية: إن بالإمكان إقامة اتصال مع كائنات حية في البر والبحر والجو، من اجل دراسة إمكانيسة زيسادة في هذه الأرض؟

كذلك يمكن التفكير بفروع علمية أخرى مثل الإفادة مسن السبرق ... هذه الطاقة الكهربائية الهائلة ، ما هي حدود تعلمنا منها ؟ وما علاقتنا بها حتى الآن . إن كل مجال يجب أن يكون مفتوحا باتجاه العلوم وتحصيلها والإفادة من كل ما في الكون . وليست مهمة التفكير الديني أن يقف في موقف الدفاع أو رد الفعل لتحليل أو تحريم الاستنساخ , مع أن الأمر بسيط : إن كل عمل لا يصل حد خلق الحيساة من عدم ، يظل مباحا ، أما الخلق من العدم فهذا هو موضوع التحدي أو التعدي . يرتبط هذا المبحث بالمبحث السابق ، من حيث أن أي قفزة عقلية و / أو علمية جديدة تنال خطا أو فر من النقد الإيجابي والتثمين ، كلما كانت استمرارا تطوريسا لما قبلها ، على حين تقابل بالإستهجان إن كانت قفزا في الفراغ، أو رسما لخط علما قبلها ، على حين تقابل بالإستهجان إن كانت قفزا في الفراغ، أو رسما لخط علما قبلها ، على حين تقابل بالإستهجان إن كانت قفزا في الفراغ، أو رسما لخط علما قبلها ، على حين تقابل بالإستهجان إن كانت قفزا في الفراغ، أو رسما لخط علما قبلها ، على حين تقابل بالإستهجان إن كانت قفزا في الفراغ، أو رسما لخط علما قبلها ، على حين تقابل بالإستهجان إن كانت قفزا في الفراغ، أو رسما لخط علما قبلها ، على حين تقابل بالإستهجان إن كانت قفزا في الفراغ، أو رسما لخط علما قبلها ، على حين تقابل بالإستهجان إن كانت قفزا في الفراغ، أو رسما لخط الما قبلها ، على حين تقابل بالإستهجان إن كانت قفزا في الفراغ، أو رسما لخط علما كانت المنتوريات

خذ قلم رصاص وحاول أن تنسخ خطوط شكل معقد نسبباً ذي خطوط متواصلة . كرر هذه العملية باستخدام سلسلة من النقاط بدل الخط المتواصل . إن الطريقة الثانية تعطيك شكلاً أفضل في معظم الحالات ، والسبب أن موقع النقطة التالية التي ترسمها ، يمكن أن يتكيف بسهولة بحيث تلائم الشكل الذي ترسمه بشكل أفضل . إن للخط زخمه واندفاعه الخاص ، ولا يمكن جعله يقفز فجأة إلى ناحيسة معينة - كما في حالة النقطة .

وفي معظم المواقف . فإن الخطوة التالية تتحدد إلى حد كبير بناء على الموقع الذي نكون فيه لحظة البدء وليس بالموقع الذي يجب أن نكون فيه ، أو الموقع الذي نريد الذهاب إليه . إن ما يقرر الخطوة التالية هو موقعنا ، والموقع الذي أتينا منله للتو ، وكذلك التاريخ الأكثر بعداً . إننا نُدفع إلى الأمام بقوة تاريخنا لا بقوة رؤيتنا التي تجرنا إلى الأمام . إننا نتقدم إلى الأمام ببطء ، وتكون الخطوات الانتقالية اكثر أهمية من التوجهات النهائية بصرف النظر عن مدى جودة هذه التوجهات وتميزها . فالتغييرات في مجال التعليم مثلاً بجب أن تلائم المعلمين ، وأنظمة الامتحانسات ، والطلب الحالي على التعليم ، أما التغييرات في قوانين المحاكم فيجسب أن تسمنتد أيضاً إلى البناء القانوني القائم وقواعده .

⁼جديد مختلف عن خط التفكير أو التطور السائد حتى تلك اللحظة . إن سياسسية النقطة - نقطة في رسم الخطوط لها تطبيقات عملية كثيرة جداً في الإدارة (التغير البطيء) وفي السياسة (سياسة الخطوة - خطوة) وفي التحليلات المالية (كسل وحدة نقد من أين أتت وأين ذهبت).

ويروى أنه كان هنالك مزارع ايرلندي سأله أحدهم عن الاتجاهات التي يجب أن يسير فيها حتى يصل إلى مكان محدد . وبعد أن استغرق الإيرلندي في التفكير عدة لحظات رد قائلا : " لو أنني أريد الذهاب هناك ، لما بدأت طريقي من هنا " . إن هناك تميزا في هذا المنطق ، حتى لو لم يكن التعليق مفيدا (رغم انسه كان بمقدور السائق أن يحصل على تعليمات تمكنه من الوصول السسى نقطمة البدايسة الأفضل ، حيث يتقدم بعد ذلك من تلك النقطة) .

وهنالك بعد ذلك قضية (تأثير الحافة) ، والتي تعني أن الطريق واضح ، وأن الاتجاه مرغوب فيه بدرجة كبيرة ، ولكن عدم قدرتك على اتخاذ الخطوة الأولسي يعنى أن الأمور الأخرى مستحيلة كلها . إن كل مبدادرات السياسة الخارجيسة

أن هذا الطرح يفترض أن التحرك لا يتم إلا بضغط الدوافي الذاتية ، هكذا ، وكان الإنسان - فردا أم تجمعا - حر تمام الحرية في أن يتقدم إلى الأمام، أو أن يظل مكاته . وفي ميدان الأبحاث العلمية فإن هذا هو (منطق) المتغير المستقل ، حيث يتم تحييد كل العوامل عدا عاملا واحدا . وهو على أي حال ، منطسق غيير مستقبلي ، لأن المواضيع التي تبحث لا تكون تحت السيطرة المطلقة للباحث بكل متغيراتها . ومن باب توحيد الأمثلة - وليس حبا في الخسوض في تطبيقات السياسة الأمريكية ، فإن المراقب لا بد أن يتنبع الأمر على الشكل التالي : لقيد ظلت الولايات المتحدة غير قادرة على اتخاذ خطوة جديدة في المنطقة العربيسة، خوفا من الأسلوب الذي قد تتعلمل به إسرائيل مع هذه الخطوة . إن هذا ربمسا يكون صحيحا - وربما يكون مغلوطا - قلو سلمنا بصحته ، فإن الموقف الأمريكي يعون صحيحا - وربما يكون مغلوطا - قلو سلمنا بصحته ، فإن الموقف الأمريكي سيظل كذلك ، طالما كل العوامل تحت السيطرة الأمريكية ، ولكن ماذا لو كسانت

الأمريكية في الشرق الأوسط ظلت دائما تواجه مشكلة الخطوة الأولى وهي : كيف سنتعامل إسرائيل مع هذه المبادرة ؟ (وكذلك جماعات الضغط المؤيدة لمسها في الولايات المتحدة ؟) . وفي أية عملية تطوير صناعي حديثة ، فإن "تحليل التسأثير البيئي " هو الخطوة الضرورية الأولى .

"العوامل أكثر تعقيدا ؟ كما لو أن الاتحاد السوفيتي هدد يوما باستخدام السلام النووي إذا لم تقبل إسرائيل مبدأ مقايضة الأرض المحتلة بالسلام ؟ أو ماذا لو أن العرب المنتجين للنفط أوقفوا تعاملهم النفطي والتجاري ، وقاطع العسرب العالم (إضرابا) لحين رد الحقوق العربية المشروعة ؟ وماذا لو أن جماعة معينة هددت بتفجير موجات من العواصف المغناطيسية (المجربة، والموشوق مسن فاعليتها – على سبيل الافتراض)، في سماء مدينة أمريكية، إذا لم تطلب أمريكا من إسرائيل إطلاق سراح المعتقلين الفلسطينيين لديها ؟ وماذا لو أن المسلمين قروا جميعا ، ودفعة واحدة استخدام كل إمكانياتهم ضد إسرائيل ؟ وماذا لو فاز في انتخابات الرئاسة الأمريكية مسلم (أصولي)؟ هناك متغيرات وسيناريوهات لا حصر لها ، وأي واحد منها يجعل الولايات المتحدة تغير موقفها القائم على الجمود ، وحدم التدخل الضاغط ، ولكن الأمر كان مرتبطا بالثقة الأمريكية مسن السيطرة على العوامل الأخرى .

إن المهندسين المعماريين يبنون بناية جديدة من رسم أولى ، رغم أنهم يتقيدون بالموقع ، وبالمال المتوفر وبرغبة الزبون . وغالبا ما يكون بنساء بناية جديدة أسهل وأرخص من محاولة إعادة تصميم بناية قديمة .

" ولكن اتخاذ القرار النهائي يتوقف في النهاية على تفكير من سيبيول عملية البناء أو إعادة البناء. إن قناعة المهندس مهمة جدا ، ولكن من المهم أن يقتنيع بها صاحب البناء أو الجهة التي ستدفع، كما أن التصميم الجديد مهم جدا ، ونكن صاحب المال قد يقرر: " إنه تصميم رائع، ولكن من قال إنني مستعد نشراء كــل الأشياء التي أعتقد أنها رائعة ". ومن هنا تأتي خطورة المثــال: إن- حكلفية التغيير لن تكون محتملة إلا في ظل وجود حكومة مركزية تبحث عن الاعتبارات الإستراتيجية ، وعن المنفعة بعيدة المدى ، أو في ظل قدرة المفكرين على تنفيسذ أفكارهم وتحمل مخاطر الاستثمار فيها . تماما كما حصل مع سيدنا نسوح عليسه السلام عندما استثمر جهده في بناء السفينة، وكان معاصروه بهزأون بجهوده، ولكن الفكرة - النبوة - الرؤيا - الرؤية - التي كانت تحركه ، إضافة إلى إمتلاكه الخبرة اللازمة للعمل ، قد مكنته كلها من إنجاز مشاروعه ، والإفادة منه . المشكلة مع مفكرينا ، ومع مخترعينا ، ومع شعرائنا ومع كل مبدعينا أنهم كسالي، يجأرون بالشكوي من البيروقراطية الحكومية، ومن جبيت رأس المسال آليس مصادفة أن كلمة Capital تترجم إلى العربية بكلمة رأس المال ... لا بــد من رأس ولا بد من مال]، ولم يستفد كل هؤلاء من الدرس الإلهى: لقد أعطه، الله تعالى أنبياءه علما، ولكنه زودهم بآليات عمل ، فهذا نبسى / مفكر / عسالم ولكنه حداد، وذاك نبى ولكنه نجار ... الخ / وفي عالم الغسد ، لا بعد أن يسأتي مفكرون يقلبون المعادلة الحالية ... من لديه كنز في رأسه بجب أن يكون جبيه= وفي أغلب الأحيان ، فإنه لا يوجد في المجتمع أي خيار : إد ينبغي علينا أن نقوم بالخطوة التالية من "موقع الذي نكون فيه في تلك اللحظة ، وربما نشاحر أن الجامعات لم تعد بعد الآن تشكل الآلية المثلي للتقدم العقلي ، ولكننا نظل ملتصفين بها ، ولا نستطيع إغلاقها من أجل وضع تصميم جديد .

وبشكل تدريجي ، فإننا قد نجد شركة ما وقد أصابها الترهل محيث يتم بنساء المستقبل خطوة خطوة ولحظة بلحظة على الخط الأساسي الموجود و لا يمكسن أن تتوفر فرصة إعادة البناء بشكل جذري إلا بوجود مدير ديناميكي جديد ، أو ببيسع الإدارة ، أو باستيلاء شركة أخرى عليها أو اندماجها بها ، وعند ذلك يمكسن بيسع أقسام من الشركة ، واقتطاع شرائح من الإدارة الوسيطة . ووقف عمل المشساريع غير المربحة وجلب أناس جدد . لقد مثل ميخسائيل غورباتشوف فسي الاتحساد السوفييتي السابق ، دور المدير الجديد تماما ، والذي أوكلت له مهمة إجراء تغيير جنري في شركة كبيرة جدا ، كانت حتى فترة توليته تجر نفسها علىسى طريسق لا يتخدذ إلا بالمكان الذي جاءت منه هذه الشركة ، وبالخطوة السهلة التالية *

⁻في حالة جيدة ، إنه يقود عملية التقدم ، ويجب أن يكون استثماره في رأسه مجديا له ولمن حوله . وعدما يكون المبدع مكتفيا من حيث حاجاته الأساسية على الأقل ، فإن الشاعر لن يظل جانعا بانتظار تعيينه في إحدى محطات الإذاعة ، ولن يظل المخترع يجوب أروقة المؤسسات البيروقراطية، بل سترجع الأمور إلى نصابها ، والمتمثل في قاعدة أن ذا العلم يؤتى ولا يذهب .

^{*} ولكن خطوات غورباتشيف كانت سهلة أيضا ، ولم يستطع تمويل مشروع إعادة البناء . نقد وثق بالعلاقات العامة كثيرا . ومن مفارقات تفكيرنا السياسيي :أن=

إن مجرى الماء يمكن أن يعثر على الاتخاه الأكثر سهولة في كل لحظة ، ولا يستطيع الماء أن يجري نحو الأعلى لأن هذا سوف يؤدي سريعا إلى انحدار اكسير في المجرى . ولا يستطيع الماء أن يقفز على ضفة النهر ، لأنه يعرف أن هنساك سهولا موجودة سوف يغمرها الفيضان . وبشكل مشابه ، وفي عدد من الأمور فإننا ننهج النهج الأسهل والملائم ، والذي نلقى ثوابه فورا . لقد انتقلت الرياضيات بثبات من الأنظمة غير الخطية ، لأنها وجدت مجالات أخرى أسهل لها بكثير . كما أننسا

= فشل ألعلاقات العامة على صعيد تعزيز صورة الدولة والزعيم وتحقيق المكاسب لهما أو لأحدهما، قد جعل كل الدول تلهث وراء محلات العلاقات العامــة ، بسدل البحث عن مكامن قوتها . لقد كان غورباتشيف منظرا چيدا، ولكنه كان سياســيا فاشلا . المنظر قد يرسم تصميما للبناء كما يقترح إعادة بنائه ، ولكنه لا يستطيع تمويل ذلك . كان غورباتشيف بحاجة إلى سياسي بعلن عن طرح الأسلحة النووية في مزادات دولية إن لم يتم إسعافه بالمال اللازم لتمويــل اسـقاط إمبراطوريــة بيروقراطية ، وبناء دولة حديثه . وكان بإمكانه الإعــلان عـن تــأجير القــوات المسلحة السوفيتية . سيقول قلئل الآن إن هذه سياسة مافيا ، لا سياسة دولــة ، ونكن الرد بسيط : أليس وجود دولة لها مافيات، الفضل من وجود مافيــات اسها دولة ؟ محليا ودوليا، وحتى بالمعايير الأخلاقية التقليدية . إن ما حل من تطورات في الكتلة الشرقية (مع وإثر غورباتشيف) كان يجب أن يهز الولايات المتحــدة ، فو كانت بعيدة (استخباريا) عن هذه النطورات . ولكن الأمر يبدو فعــلا ، وكــأن غورباتشيف مجرد (مدير) على رأي دي . بونو ، ومدير تنفيذي في الشرق علـى رأي الباحث الأمريكي نورد ديفيس في كتاب "درع الصحــراء والنظــام العــالمي الجبيد" .

نضع الكثير من الجهد العقلى في التاريخ لأنه خيار اكثر سهولة من كثير من الخيارات الأخرى .

وكلما تقدمنا عبر الطريق ، فإن كل خطوة تبدو هي الخطوة المعقولة اكتر من غيرها في الموقع الذي نكون فيه ، وربما نجد بعد حين أننا قد انسقنا بعيدا جدا عن الغاية التي بدأنا نشاطنا من أجل الوصول إليها ، وهكذا ، فإن البيروقر اطيات تتمو خطوة خطوة حتى تضعف خدمتها للغرض الذي أقيمت لأجله ، وهناك طبفات من الأنظمة المتراكمة التي كان من المفترض أن تشحذ عملية صنع القرار ،أصبحت تجعل من المستحيل أن يتم التوصل إلى قرار إطلاقا.

وفي عملية تفكيرنا ، فإننا نجد أنفسنا ننظر بجد اكثر فأكثر في نفس الاتجاه ، لأنه هو المكان الذي وضعت فيه خبراتنا ، واستثماراتنا العقلية . وعندها يصبح الانتقال إلى اتجاه آخر جديد أمرا صعبا، والناس فلي آخسر الأمر تستخدمهم مؤسسات موجودة فعلا وليس مؤسسات ينبغي أن توجد . *

[&]quot;الناس دوما أعداء ما جهلوا ، هذا من ناحية الموروث العربي القديم ، أما مسن ناحية علم النفس الإجتماعي فإن كل عوامل التنشئة تتظافر كي تخلق لدى الفرد ثقة بالنظام القائم (النظام بمعناه الشمولي وليس السياسي فقط) ، ومع الوقيت يكتسب النظام ثقة الأغلبية ، ويظل هذالك المتمردون "أو البط البري" ، ومسن أمثلة هذه الثقة (غير المبررة) أحيانا ، أنك لا تثق بأي إنسان بأن يقود سهيارتك أمثلة هذه الثقة (غير المبررة) ، على حين تستطيع أن تسلم سيارتك لأي موظف (طالما أنك جالس إلى جانبه) ، على حين تستطيع أن تسلم سيارتك لأي موظف عندك، وهذا من مفارقات الأنظمة الإجتماعية : إنك لا تثق بقدرة نفس الموظف على القيادة وأنت تجلس معه في السيارة ، ولكنك تثق بقدرته ، وتعطيه السيارة =

سليقودها وحيدا . كذلك أنت تثق بمهارة السائق الذي يقود سيارته على الجانب المقابل من الطريق السريع ، وإلا فإنك لن تستطيع قيادة سيارتك إذا كان عليك أن تتوقف كلما شاهدت سيارة مسرعة تسير على الإنجاه المقابل ولا يفصل مسربها عن مسربك المواجه له سوى نصف متر أحيانا ، ولكن ما يحصل أنك تستمر في قيادة سيارتك على مسربك ، ويستمر الآخرون في قيادة سياراتهم على المسرب المواجه ، وإذا حصل أن قفزت سيارة إلى مواجهتك من المسرب المواجه ، فيان ذلك صدفة / حادث وليس قانونا .

كذلك يحصل عندما تسلم أبناءك إلى روضة الأطفال صباحا: إنك لا تكاد تثق بان يقضي طفلك يوما عند جدته ، ولكنك تسلمه مطمئنا إلى معلمة قد لا تكون تعرف شيئا عنها . وكذلك أيضا . فإتك قد تتردد في تسليم رزمة نقود إلى أي شلخص تعرفه ، أما موظف المصرف ، فإتك تسلمه نقودك بكل ثقة واطمئنان . والنظام حريص جدا على هذه الثقة لأنها تعني بقاءه ، وأنت بحاجة إلى عشرات الحوادث حتى تفقد ثقتك بالنظام ، وتبدأ بالبحث عن نظام جديد . يحصل هذا في المؤسسات المحتاجة إلى التغيير ، وفي أساليب وأنظمة التفكير .

و من حسن حظ دعاة التغيير أن هناك كثرة في المتناقضات التي تعصف بأي نظام مما يبقي نافذة الأمل مفتوحة ، وانأخذ مثلا : إن بعض الدول تقرر مسووليتها عن (حملية) صغار المودعين إذا تعرض مصرف ما للإفلاس فمن أين سستحمي المودعين ؟ إن ذلك سيتم من جيوب مواطنين آخرين ؟ أما هولاء الآخرون ، فإتهم لا يجدون نفس الحملية ، ومن ذلك أن مبلارا برأسمال صغير قد ينهار مشروعه ، فلا يجد استعدادا حكوميا لتبني برنامج حملية "صغار المستثمرين " والمفارقة ، أن المستثمر أولى بالحملية من المدخر . وهكذا سيكون أساس المساس

ولا أريد أن أشير هذا إلى أن هذه عملية انسياق على غير هدى ، فهي ليست كذلك . وكل خطوة يمكن أن تكون لها غاية ، ولكن اتجاه هذه الخطوة يتقرر بشكل كامل تقريبا من خلال رؤية الموقف الراهن وليس من خلال البصيرة الداخليسة - Vision .

⁼التفكير في النظام العقلي الجديد . أو أن تعلن الدولة أنها غير مسوولة عن حماية حماية صغار ولا كبار المودعين ، لأنها غير مسوولة عن حماية قرارات الاستثمار ، وهي ليست ضدوقا لتحمل المخاطر ، كما أنها ليسست صاحبة مسال أصلا، ولا يحق لها بموجب تعاقدها مع مواطنيها أن تتصرف ببعسض أموالسهم دون إذن خاص منهم .

تاسعا: الفراغ غير الموجود

لقد اتخذ أفلاطون موقفا قويا في معارضة أي ابتداع جديد في حقــل التعليــم ، وإذا كنت تعرف حسب تعريفك الخاص ، أنك لست مصيبا فحسب ، وإنمــا علــى صواب مطلق ، فإن أي ابتداع لن يكون إلا خطوة إلى الوراء . *

والمفكرون الذين يفيدون من أي نظام قائم لا بد أن يرفضوا التغيير ، مجندين كلى أمكاتاتهم العقلية / على مستوى العقل الباطن أو غير الباطن / . كذك الحال ، فإن بعض الدول أخرت إدخال الحاسوب إلى دوائرها ، لأن ذلك سيؤدي إلى تخفيض أعداد الكادر البشري المطلوب ، أي إلى تسريح كتسير من الموظفين ، ومن المفارقات أن تجد بعض المؤسسات تعمل بنظامي أرشفة وتوثيق: واحد ضمن ملفات ورقية (لملأ وقت بعض الموظفين بالعمل) وآخر ضمن ملفات إلكترونية على الحواسيب وغيرها . ويحصل ذلك عندما تتوازن مصالح دعاة التغيير مسع على الحواسيب وغيرها . ويحصل ذلك عندما تتوازن مصالح دعاة التغيير مسع على الحواسيب وغيرها . ويحصل ذلك عندما تتوازن مصالح دعاة التغيير مسع

[&]quot;كما سبق القول ، فإن رفض أو عدم رفض التغيير لا يأتي نتيجة الموقف العقلي وحده ، إذن لهان الأمر . ولكن هنالك مصالح على الأرض تحتم منع التغيير . أي أن القضية ليست قضية مفاهيم ، ومقارعة للحجة العقلية بأخرى أقسوى منسها . ومثلا ، إذا كان التغيير في مؤسسة يتطلب تخفيض عدد مدراء الدوالسر مسن خمسين إلى عشرة فقط ، فإن الصراع بين الموقفين لا يقسوم علسى أي منطق عقلي/ إن التبريرات العقلية تأتي لاحقة لتأييد موقف ورفض موقف / ولكنه يقوم على تضارب أو توافق مصالح المدراء المرشدين للفصل ، ومصالح حملة الأسهم، والنقابة المعنية ومراكز القوى في المؤسسة المعنية .

وفي مجال الممارسة العملية ، فإن هذا الشعور بأنك على صبواب مطلق ، لا يشكل الصعوبة الوحيدة – فيما يتعلق بالإبداع في محال التعليم ، بل إن هناك حقيقة كون المنهاج الدراسي ممثلنا ، ولا توجد فيه مساحات فراغ ، وبالتالي ، فليان أي شيء جديد يجب أن يكون على حساب شيء ما موجود أصلا ولا بد من إزاحته (لإقساح المجال أمام الجديد) . ولماذا يجب أن يزاح شيء ما ؟ إما لأنه سيئ أو لأنه غير فعال . ولكن الحال ليس كذلك في أغلب الأحيان ، فمعظم الأشياء تكون موجودة لان لها قيمة ، أو لان كثيرا من الناس يعتقدون أن لها قيمة – على أهون تقدير .

إن كل معلومة يتم تعليمها هي ذات قيمة ، وكلما زاد ما لديك من معلومات، كلما زادت قيمة كل معلومة منها ، لأنها تبني وتضيف إلى ما هو موجود كائنا ما كان وربما كان من المكن أن تملأ كل ثانية من وقت المنهاج بمزيد من المعلومات، وتظل على الرغم من ذلك بحاجة إلى ثلاثين سنة من التعليم المدرسي كي تتعلم مجرد جزء بسيط من المعلومات المتوفرة . وما لم نصل إلى حد مين الكمال

⁻ رافضيه ، وهذا التوازن ليس شرطا أن ينجم عن تفسهم لمصالح المؤسسة المعنية نفسها .

^{*} في الماضي ، كانت الثروة المعلوماتية قليلة ، أي أن المشكلة كانت في ظلل النظام العقلي القديم تكمن في كيفية الحصول على كم من المعلومات ، أما اليوم ، فالمعلومات متاهة وفيها وفرة ولم يعد الحصول عليها مشكلة ، بل صارت المشكلة في كيفية معاملة ومعالجة المعلومات . في الماضي، كان لا بد من استخدام ومعرفة المعلومات الموجودة ، وتصنيفها وتحليلها من أجل توليد

والمعرفة الكاملة التى تجعل التفكير ضروريا ، فإننا لا بد أن نصل نقطة يصبح فيها تعليم مهارات التفكير العملياتى (وليس المهارات الانتقادية فقط) عملا اكستر فائدة من اجل تطبيق المعلومات المتوفرة . وعلينا عند هذه النقطة أن نتخذ قسرارا بالتخلى عن بعض وقت المعلومات مهما كان ثمينا من أجل تكريس وقت ما لعملية التعليم المباشر للتفكير كمهارة . وقد بدأت بعض الدول الأكثر تنورا وكذلك بعض المدارس بعمل ذلك .

إن هذا المثال من حقل التعليم يكشف عن مشكلة رئيسية من مشهها التفكير المجديد . فحتى لو كان هنالك شيء جديد لا يقتضي وقف شيء قديم ، فإننا أن نجد متسعا له . ذلك أن الناس والوقت والموارد مجهدة إلى أقصى حد ، بل إن هنالك بالفعل مجالات تتعرض للاقتطاع في الموارد المتاحة لها .

الموجودة قد يفيد ولا بد من تجاهل معلومات كثيرة أخرى من أجل عسدم إتقسال الموجودة قد يفيد ولا بد من تجاهل معلومات كثيرة أخرى من أجل عسدم إتقسال الدراسة بآلاف الصفحات . ولهذا تطبيقات عملية مهمة، ففي الماضي كان لا بسد لأية أطروحة جامعية أن تورد الدراسات السابقة ! أما اليوم، فسإن البحث فسي الدراسات السابقة في أي موضوع قد يحتاج آلاف الصفحات !! وفي الماضي كان لا بد من التشدد في إيراد المراجع لكل جملة يكتبها الباحث ، لأن المطلوب هو البناء على ما هو قائم ، أما المستقبل فهو بحاجة إلى المعلومة أو الفكرة الجديدة كما هي . إن هذا تطور طبيعي تماما، فعندما تكون المواد الخام محدودة لديك، فإنك تبذل قصارى جهدك في تثويع تصنيعها ، أما إذا كانت المواد الخام كتسيرة ، فإنك قد تكتفى بصناعة واحدة من كل مادة خام .

وتكمن المفارقة في أننا كلما تقدمنا على طريق المستقبل ، كلما أصبحت الحاجة إلى التغيير اكبر واكبر ، وذلك من أجل مواجهة التغيرات في أعداد السكان أو التاوث ... الخ، وكذلك من أجل استخدام تقنياتنا الجديدة إلى أقصى حدودها ، وعلى الرغم من تزايد الحاجة إلى التغيير ، فإن إمكانية حدوثه تقل وتقل ، لأن كل شيء مشغول جدا إلى حده الأقصى .

إن القائد العسكري الحكيم لا يشغل كل جنوده ، ولكنه يبقى على احتياطي استراتيجي يمكن استخدامه عندما تظهر الحاجة أو تسنح الفرصة . أما المجتمع فلا يفعل فعل القائد الحكيم هذا لأننا نعتفد أن كل قواعدنا مغطاة ، وأن التقدم سوف يحصل من خلال التطور ، ومن صدام الآراء ، ومن مجدد فرد يظهر بين فسترة وأخرى .

إضافة إلى تخصيص المبالغ للأبحاث ، فإن معظم الشركات الناجحة تخصيص أيضا مبالغ لأقسام العمل الجديدة أو المجموعات المخاطرة ،وهذه المجموعات حمثلها مثل قوات الاحتياطي الاستراتيجي عند القائد حظلل خارج عمليات القتال اليومية ، باحثة عن فرص جديدة .

ولا تستطيع الديمقر اطية أن تحتمل مبدأ الاحتياطي الاستراتيجي هذا بسهولة، لأن الموارد غير المخصصة لأعمال محددة سوف تكون هدفا لكل دائرة أو قضيـــة تشعر أن تمويلها دون المستوى . صحيح أن هنالك مبالغ للطوارئ ، ولكن ليس ثمة متسع و لا موارد من أجل التغيير * .

أ إن كل قضية بحاجة إلى مجموعات ضغط تتبناها . والمستقبل العقلي لا يحظىى بتأييد جماعات الضغط الموجودة في أي مجتمع الأنها تدافع عن المساضر فقسط. والدليل أن كل الدول تحسب ما لديها من العملات الأجنبية سنتا سنتا ، أو مليمــا منيما ، ولكن لا توجد أية إحصاءات عن القدرات العقلية المتلحة لهذه الدولية . هل يعرف المسؤولون في الحكومات ، الإمكانسات العقليسة لأبنساء جلدتهم أو مواطنيهم ؟ هل يعرفون كيف ستكون الخارطة العقليسة للمواطن بعد خمس سنوات؟ أو كيف سيكون الموقف العقلى (للوطن)ضمن بيئته الإقليمية والدوليسة بعد خمس سنوات ؟؟ هل توجد احصاءات واضحة لمدخلات تشكيل التفكير حتيم على مستوى القراءة والمطالعة للناس ومعرفة ما يقراون ؟ ومسا يكتبون ؟ إن المستقبل العقلى بحاجة إلى جماعة ضغط قوية حتى يمكن لمؤيسدي السياسات قصيرة النظر أن يعيدوا تقييم مواقفهم ، لأن القضية ليست قضية موارد كلية، بـلى هي قضية توزيع موارد ، وليست نقصا في الوقت ، بل هي قضية توزيع وقيت. في المحاضر ، يبدو زعماء الدول الأشد فقرا أكثر ثراء (شخصيا) مسن زعمساء الدول الصناعية المتقدمة ، أما في المستقبل ، فإن الوضع لا بد أن يختلف ، لأن النظام العقلى الجديد لا بد أن يحمل آليات مراقبة أداء لكل العاملين مسهما كساتت مواقعهم. وفي الحاضر ، يحاول المدير أن يشعرك بأن لا وقت لديسة، إن ضيسق وقته دليل على أهميتة المهنية أو العقلية ، أما في ظل النظام العقلي الجديد، فيان المدير الناجح بجب أن يظل لديه متسع من الوقت لكل ما هو جديد، مسن خسلال ايتكار وسائل و آليات عقلية مختلفة لادارة الوقت . إن مطالعة نقرير من ثلاثيني: إن نفس الشيء ينطبق على مستوى التفكير ، فالشخص السذي يعسرف كل الاجابات ، ولديه رأي في أي موضوع تكون لديه يقينية مدعومة بالجدل وبالتسالي تقل كتيرا إمكانية إحرازه لأي تقدم جديد . ولا يحدمل أن يخرج مثل هذا الشخص من أية مناقشة بأكثر من إعادة التأكيد على انه كان مصيبا طيلة الوقت .

صفحة، قد تأخذ الآن ساعة من وقت مدير ، ولكن تدريبا مناسبا ، مع توفير أجهزة عرض مختلفة قد تجعله ينهي العمل في وقت أقل من ذلك بكتسير، كذلك الحال، في إدارة الاجتماعات، لأن القرار الذي يتطلب مناقشة على مدار ساعتين ، قد يكون بالإمكان الوصول إليه خلال خمس دقائق ، باختيار التقنيسات المناسسبة لعرض وجهات النظر، إذ يمكن الإقلاع عن تقليد مناقشة كسل شمىء مواجهسة ومشافهة ، ومعالجة بعض القضايا من خلال الاقتراع المباشر على اقتراحات كل منها لا يزيد عن صفحة واحدة . أما في التعليم ، فسلا أدري مسن أيسن يقتنسع القائمون عليه بأن ابن العاشرة يمكن أن يستمر في الاستماع الإيجابي إلى المعلم طيلة حه دقيقة؟ هل يستطيع البالغ أن يركز جهوده في الإصغاء طيلة هذه الفترة؟ إن درس التاريخ الذي نظمع أن يستوعبه الطالب يجب أن لا يزيسد عسن عشسر دقائق بأي حال ، لأن المطلوب إثارة ومضات معينة لتعليم أسلوب التعسامل مسع الحدث أو الشخص موضع البحث، وليس حفظ المعلومات المتعلقة بالموضوع لأن هناك أماكن أخرى أفضل من فم المعلم لاستخراج هذه المعلومات ، وهناك آليسات لحفظ التفاصيل أكثر كفاءة من عقل الطالب ، فلهذا العقل وظيفة / وظائف أكسشر أهمية بكثير .

عاشرا: التغيير بالتطوير ؟

في أحياء الجينو (البهودية المغلقة) . فإن الناس الأكثر نكاء كانوا يميلون الله البقاء في الغينو ، لأن ذلك يمكنهم من جعل النظام ينجح * . (إن برنارد شهو الذي قال إن النقدم كان يأتي دوما على أيه دي أنساس غهير معقوليس ، لأن المعقولين إنما يريدون أن يستخدموا أي نظام كما هو ، و لا يريدون تغييره .

ومثل ينبوع متموج آخذ في النباطؤ كي يصل إلى حالة مستقرة ، فإننا نعتقــــد أن معظم مفاهيمنا ومؤسساتنا تكاد تصل حد الكمال أ وقد تكون هناك حاجة إلـــــــى

† هذا على الجانب الغني، كما يقول دي. بونو وغيره ، أما من حيست الصدورة الشمولية ، فإن عالمنا عملاق في التقنيات، ولكنه لا يزال طفلا في المعنويات والأخلاقيات. لقد حاولنا قصر الحوار على ما يمكن الإتفاق عليه من أطر التفكير ، كي يكون الحوار ممكنا، وكي نجد نقطة بداية . أما عندما يصل الحدوار إلى مؤشرات الكمال ، فلا بد من الإشارة إلى أن هذا النظام الحالي نظام دنيوي عاجل، يقصر عن بلوغ الرسالة الأساسية لعمل الإنسان على الأرض ، المتمثل في العمل على أن تكون كلمة الله هي العليا، ويقصر عن بلوغ الغاية الأساسية للحياء ويقصر عن بلوغ الغاية الأساسية للحياء .=

^{*} ليس هنا مكان الخوض في البنى العقلية التي أدت إلى إنشاء المعازلات أو الجينوهات . فعقليات من بنوا هذه المعتزلات ودوافعهم مختلفة ، وكذلك عقليسات من كاتوا يستقرون فيها ، حتى لو توفرت لهم بدائل أخسرى . وإطلاق أحكام (مطلقة) من مثل الأكثر ذكاء، وتحديد أنهم كاتوا يفضلون البقاء في الجينو ، شم تحديد السبب الكامن وراء ذلك ، وهو الرغبة في جعل ذلك النظام ينجح، كل ذلك تقرير للتاريخ من وجهة نظر ذاتية .

بعض من حل المشاكل هذا وهناك ، أو إلى بعض التعديلات تجاوبا مع الظروف المتغيرة ، إلا أننا لا نتصور ، أو حتى لا نرغب في إجراء أية تغييرات رئيسية . وحيث لا توجد ديمقر اطية أو عدالة ، فإننا نعبر عن أملنا بحصول هذه المناطق على هذه العادات .

إن المصطلح البارز للتغيير هو التطور التدريجي، حيث أن الضغوط المختلفة (من ببئية واقتصادية) وكذلك الحاجات المختلفة (من مثل ارتفاع مستوى المعيشة والنوعية العرقية) سوف تشكل عملية تطورنا ، وتدفعها بهذا الاتجاه أو ذلك بين فترة وأخرى ، وسوف تتقدم الضغوط على العملية السياسية ، أو أنها على الأرجح سوف تمارس على العملية السياسية جراء التغييرات في الوجدان الشعبي.

أما التغييرات التقنية فسوف تأتي من كبريات الشركات ، والجامعات والمعاهد المهنية المدفوعة والمحركة في هذا الإتجاه . أما التغييرات في الوجدان الشعبي

⁻كمعبر إلى حياة أخرى دائمة . ولذلك يظل حامل الفكر الإسسلامي بيسن خسوف ورجاء، ولكنه لا يصل أبدا حد الرضا عن الذات، وعن الإنجازات، لذلك يظل لديه دافع ذاتي لعمل المزيد ، وللبحث عن الأفضل في كل شيء . وعندما تكون هنساك مناطق تفتقر إلى العدالة ، فإن عليه واجبا ، أن يدعو إلى التغيير ، وأن يباشسره إن استطاع فلا توجد في التفكير الإسلامي السليم قضية سياسة خارجية ، وأخرى داخلية ، لأن المطلقات التي يسعى إلى الدعوة لها لا تعترف بسالحدود الأرضيسة كحدود أمام عقله وعمله للصالح الإساني العام . إن كل قضيسة معانساة تعنيسه مباشرة .

فسوف يقودها أفراد ، ولكنها سنظهر بشكل أكبر من ذلك كتيارات تبدأ صغيرة وتتصاعد تدريجيا بحيث تصبح نمطا جديدا جبارا .

وسوف يدافع عن النظام دائما أناس لا عد لهم ممن يتمتعون بعقل كاف لأن يدافعوا ، ولكنه لا يكفي كي يبدعوا ، وسيظل هناك كتير من الناس ، يعتقدون أن أي تغيير مهما كان سوف يهدد الأمان الذي يحظون به في مواقعهم ، وأبعد من ذلك , فحيث أننا لا نستطيع أن نرى نتائج أي تغيير بشكل كامل قبل وقوع التغيير ، فإننا نفضل أن نتجنب المخاطرة بإجراء ذلك التغيير .

وسوف تحصل أزمات رئيسية تجعل التغيير جبريا ، مثلما حصل عندمـــا ارتفعت أسعار النفط وفرضت الإقتصاد النفطي ، أو مثلما أجــبر ارتفاع الين اليابانيين على تحفيز الطلب المحلي على المنتوجات * . أما من ناحية سياسية ، فإن

[&]quot;هذه أزمات ولكن لا أدري لماذا اعتبرت أزمات رئيسية: الأزمة الرئيسية يمكن أن تحصل إذا انهارت الأسواق المالية بشكل مفاجئ ، نتيجة أخطاء اتصللات ، أو نتيجة مواقف جهات مسيطرة تجعل الإنسحاب من البورصات وسيلة لإحداث ضغط سياسي ما . أو عندما تحصل موجة من الزلازل تطيح ببعض المفاعلات النووية من جملة ما تطيح به، أو عندما نتم تصفية الأمم المتحدة مثلما تصفي أية شركة على شفير الإفلاس ، أو عندما يتم اكتشاف مخدر ما سهل التداول والتهريب ، إن ما وصفه دي . بونو بأنه أزمات رئيسية استوجبت التغيير ليست الاحوادث عارضة ومشاكل واجهت النظام العام واستطاع التعامل معها ، سلبا أو إيجابا ، ولكنه نجح ، وحافظ على البقاء . أما الأزمات الرئيسية التي نتوقعها فقد تقوض بعض أركان هذا النظام تماما ، إذا أدت إلى هز الثقة بالنظام المالي، أو

التغيير الذي تفرضه أزمة ما يكون اكثر تقبلا بكثير ، لأنه يكون من الواضح عند حصوله أنه لا بد من عمل شيء ما . كما أن النجاة من أزمة تعتبر انجسازا بحد ذاته.

إن بعض الأفكار يمكن أن نبدأ وتنتهي إلى لا شيء ، مثلما حصل مع تبسيط قواعد تهجئة اللغة الإنجليزية . وهناك أفكار أخرى يمكن أن تبدأ وتحرز تقدما ، ثم تموت سريعا . وهناك أفكار قد تثبت أقدامها مثل المحافظة . وهسذه هسي سسنة التطور . كما أن الضغوط التطورية سوف يغذيها التفكير النقدي ، والتصور الذاتي الموجود في معظم الأنظمة ، وكذلك الرضا العام .

فهل ثمة خطأ في مثل هذا النموذج التطوري المريح ؟

تخيل لعبة ما ، يعطيك فيها أحدهم أشكالا من الورق المقوى حييت يعطيك شكلا ما في كل مرة ، وتكون مهمتك هي أن تستخدم الأشكال على أفضيل وجه ممكن ، ويعني ذلك أن تصل إلى عمل شكل متماسك يمكن أن تصفه مشافهة على الهاتف . وهكذا ، فإنك تضع القطع الأولى التي تحصل عليها مع تلك التي تحصل عليها بعد ذلك ، من أجل أن يتكون لديك مستطيل آخر اكثر طولا ، وفي الخطوة التالية ، تحاول أن تضيف قطعتين جديدتين ، فتكون النتيجة أن تحصل على شكل غير بسيط . ومن أجل أن تواصل اللعب ، فإن عليك أن تعود وتفكك المستطيل

⁼الشرعي الدولي ، أو الإجتماعي الداخلي . وعندها فإن التغيير قد لا يكون ممكنا حتى لو كانت الحلول موجودة في تصورات البعض .

الأول ، وتصنع مربعا ، والآن يمكنك أن تضيف القطع الجديدة من أجل أن تحصل على مربع أكبر .

اللعبة بسيطة ، ولكن المبدأ هام جدا ، ذلك أننا في كل مرة نقوم بالعمل المعقول أكثر من سواه ، ونسعى إلى أن نوحد الجديد الذي يأتينا مع ما لدينا أصلا. ولا مفر في مثل هذا النظام من أن نصل إلى وضع يحتم علينا كي نتقدم أن نرجع إلى الوراء -كي نفكك شيئا ما كان يبدو الخيار الأفضل في حينه . ويحصل هدذا لأن اتجاه التنظيم يعتمد على ما لدينا ، وليس على ما سوف يأتي تأليا . وعلى سبيل المثال ، فإن عاداتنا الديمقر لطية تعتمد على ما لدينا (لقاءات واجتماعات) وليسس على ما قد تحققه تقنيات الاتصالات .

و لا ينطبق هذا المبدأ على الألعاب المصطنعة بقطع الورق المقرى فحسب ، ولكنه ينطبق أيضا على أي نظام واسع ذي خاصتين : توفر المدخلات على فسنرة من الزمن ، والحاجة إلى التوصل إلى أفضل استخدام ممكن لما هو متوفر (مسن هذه المدخلات) .

وتكمن المشكلة في أننا لا نستطيع أن نكتفي بالبناء من حيث نحن ، بل ربما نحتاج إلى العودة كي نفكك أشياء معينة سبق أن بنيناها ، وذلك من أجل أن نمضي قدما . وفي كثير من الحالات نجد أننا لا نستطيع أن نرتب القطع معا بطريقة جديدة ، إلا عندما نحرر القطع من أسلوب تشكيلها القديم السذي لا يمكن تطبيقه (مع الإضافات الجديدة) . والتفكير بطريقة تدعو إلى إزاحة القديم من أجل البدء بالبناء الجديد ، كان يشكل دائما مبررا للثورة . والمشكلة مع الثورة أنها تنحو

إلى استبدال نظام قصري بآخر بكل بساطة ، فرغم أن القطع ربما تكون قد وضعت في أمكنة خطأ إلا أنه لا يوجد وقت لإعادة ترتيبها بطريقة أفضل .

أما المشكلة الثانية مع النموذج الثوري فهى تتمثل بالتالى : كما في عالم الحيوانات ، حيث لا تستطيع الحيوانات عمل الكثير من أجل أن تسيطر على بيئتها، وبالتالي فإن الأنواع التي لا تتكيف بشكل جيد تتعرض إلى الانقسراض ، كذلك الحال في عالم البشر حيث يستطيع نظام ما أن يسيطر على البيئة بشكل جيد كسي يحافظ على بقائها . كما أن هذا أيضا هو السبب الذي يجعل الماركسية قد تبدو مقبولة كنظام سياسي ، وغير مقبولة كنظام حكم ، لأن الماركسية ما أن تصبح في السلطة حتى تزيل إمكانية إحداث تغيير مستقبلى . إن لكل الأنظمة السياسية نفسس الطموح ، والفارق الوحيد يكمن في أن بعضها اكتر فاعلية وفظاظة في تحقيق هذه الطموحات .

إن هذه السيطرة على البيئة من أجل ضمان بقاء النظام القائم هي نفسها النبي تحصل في عملية المعتقدات ، وكما رأينا هناك ، فإن المعتقد يصنع مدركات

[&]quot;يبدو أن الحديث عن الثورة مقصور على الماركسية ، والحديث عن الماركسية مقصور على الاتحاد السوفييتي . وهذه إحدى إفرازات التشويه المتعمد الدذي تحدثه وسائل الإعلام في مدركات البشر . إن معظم سكان العالم قد اقتعاوا أنفسهم بما سمعوه طيلة سنوات التسعينات عن إنهوار دول المصحر الإشتراكي... وإذا كان يحق للولايات المتحدة أن تنسى الصين ، فلا يحق لها أن تنسى كوبا ، أم لعل فلسفة الحكم في الدولتين رأسمالية ، مثلهما مثل كوريا الشمالية ؟

تضمن أن ما نراه يؤيد ما نعتقده . كما أن النظام الديمقراطى يفيم صحافة حرة تكون رأسمالية في العادة ، ذلك أن المصلحة أكثر قابلية البيع من (المبدأ) . أما الأنظمة المستبدة فتقيم صحافة مسيطرا عيها بالتراخيص ، وبتوفر طباعة الأخبار وبالتهديد بفقدان الوظيفة .

إن نظام الاعتقاد المغلق هو نفسه نظام النسق الذي يناقش عادة في العلسوم ، فالنسق هو نموذج عقلاني محدد ننظر من خلاله إلى العالم ، والأفكار الجديدة سيتم استبعادها إذا لم تكن تتلاءم مع النموذج الموجود ، إلى أن يصبح الدليل قاطعا على وجود حاجة لإجراء تغيير في النسق .

إننا تستطيع أن نعتقد أن عملية الجدل والاختلاقات الطبيعية يمكن أن تحدث تغييرات كبرى ، ولكن تجربة العلوم برهنت على أن الأمر ليس كذلك ، حيث أن الجدل والاختلاف هي عمليات تحصل داخل الإطسار الموجبود أصبلا ، وتنتج تعديلات ثانوية ولكنها لا تحدث تغييرا في النسق بنفس القدر . ولا يمكن أن تقدوم بأي نوع من النقاش بين فريقين إذا كان أحدهما يتحدث اللغة الإنجليزية ،على حين يتحدث الفريق الآخر بالفرنسية ، وبشكل مشابه ، فإذا كان كل فريق قد جاء مسن نسق مختلف عن الآخر ، فلا يمكن أن تتم أية مناقشة بينهما ، كمسا أن الشخص الذي يعرض النسق الجديد يتم استبعاده بكل بساطة على أنسه " مخبول " (كمسا وصف السيد المسيح عليه السلام من قبل معظم معاصريه) " .

^{*} هذا الإتهام ووجه به معظم الأنبياء والمصلحون الجنريون / إن مصطلح جنري أشمل نغايات هذه الحوار من مصطلح ثوري / إن الجهات التي يهددها التغييبير=

إن كل التعليقات التى وردت في هذا الكتاب سابقا تجساه السلوك الطبيعي للأنظمة المنمذجة الذاتية المتنظيم في الدماغ ، تنطبق بشكل مساو على المجتمسع ، فهو أيضا نظام ذاتى التنظيم ، وبدل النماذج توجد إدراكات ومؤسسات وإجواءات، وبسبب قناعتنا بالنموذج التطوري ، (واعتقادنا بأن الديل الوحيد له هو النموذج الثوري) فإننا لم نحاول أبدا أن نفهم بشكل حقيفي عمليات التفكر أو التغيير أو التصميم .

إننا نخشى الأفكار الخيالية المصممة لأنها غير واقعية وغير مجربة وتعتمد على توقعات منافية للعقل حول السلوك الإنساني ، كما أن من المستحيل التحول اليها . إننا نخشى التصميم عموما لأننا نعرف أنه يمكن أن يذهب فى اتجاه خاطئ ، على حين أن التطور تحديدا يظل في الاتجاه الصحيح دوما . إننا نسافر في طائرات مصممة ، ولكن ليس لدينا معادلات اجتماعية لمسارات الرياح يمكن أن نختبر الأفكار فيها قبل أن نطلقها في الهواء . وهكذا فإننا نقنع بمسترك الضغوط نتولى التصميم نيابة عنا مطلقين على هذه العملية اسم التطور .

ولو أن 42 بالمئة من الناخبين تظل لديهم سيطرة مطلقة على الحكم مدة 15 سنة (عبر مثال حكومة تاتشر في بريطانيا) ، فإن هذا الأمر مقبول ، لأن هذه هــــــى

⁻تسارع إلى إطلاق صفة الجنون على المطالبين بالتغيير ، لأن المطالبة لا بد أن تنطوي على تغيير في آليات تفكير العقل .

^{*} مارجريت تاتشر سياسية بريطانية من مواليد سنة 1925 ، ظلت رئيسة للوزراء طينة احدى عشرة سنة، وحاولت تشكيل السياسة البريطانية في الثمانينات من

الطريقة الذي يقوم عليها النظام حيث أن السيدة تاتشر كانت شخصية بارزة ولأن أية حكومة في السلطة يجب أن تأخذ في الحسبان آراء الناخبين كلهم من أجال أن تعود إلى السلطة في الانتخابات القادمة, ولكن النظام ليس شيئا لا يطاله التطوير.

وحتى لو كانت الأنظمة من غير المحتمل أن تتغير ، فإن هناك حاجة واعية في أغلب الأحيان لإيجاد أفكار جديدة في مجالات معينة مثل ديون العالم الشالث ، وتكاليف الرعاية الصحية ، والرفاه وإدارة القانون ،وارتفاع معدلات الجريمة ، ومشكلة المخدرات ،فمن أبن ستأتي الأفكار الجديدة في هذه الأمور ؟ بالطريقة المعتادة: من جمع المعلومات، ومن تحليل المعلومات ومسن تطبيق المبادئ الأساسية، ولكن هذه الأمور لا تزال تصرخ مطالبة بأفكار جديدة ، ولكنا لا نفهم التفكير القصدي وليس له مكان عندنا ، وأفضل ما نستطيع عمله أن نقول إن الأفكار سوف تأتي وكل ما يجب علينا عمله هو أن نبقي عيوننا مفتوحة بانتظار هذه الأفكار . إننا نستطيع القيام بما هو أحسن من نلك بكثير لو أننسا أدركنا أن تحليل المعلومات ، من غير المحتمل أن يؤدي من تلقاء ذاته إلى إنتاج أفكار جديدة.

إن الاقتصاد يمكن أن ينجح بوجود بعض الأفكار الجذرية الجديدة ، فلقد أصبحنا بارعين في التلاعب بالقطع الموجودة بشكل أسرع وأسرع وكذلك في عمليات التكيف مع أسعار الفائدة وأن تتجاوز معدلات التضخم ، ومع أسعار المستثمار الإنتاجي ، وقطاع الإسكان إضافة إلى أمور أخرى على الرغم من أن عددا من هذه الأمور يتناقض مع عدد آخر منها من الناحية المسلوكية.

خلال النهوض الاقتصادي وتهميش دور الاشتراكية ونقابات العمال، وعلى الرغم من قوة شخصيتها وبلاغتها إلا أنها لم تنجز الكثير على أرض الواقع.

وكذلك ، فإن النطور الالكترونى ربما يسمح لنا بأن ننتقل من اقتصاديات " الماء " إلى اقتصاديات " الماء " إلى اقتصاديات " الجليد " ففي الأولى يكون الندفق حسب درجة الميل أو الانحدار ، على حين يكون في الثانية حسب درجة الحرارة .

إن أية شركة تأخذ تجاه التغيير نفس الموقف الذي يأخذه المجتمع ككل ، سسوف تخرج من مجال عملها في غضون سنتين . كما أن المراوحة أماما وفي منتصف المسافات قد تحمينا من الغلواء ومن الكوارت ، ولكنها تمنعنا أيضا من الستخدام الموارد المتوفرة ألى أقصى حد مؤثر لها .

هل ندخل في حوار نظري حول تخبط البشرية فكريا من أيام كونفوشيوس مرورا بأفلاطون إلى جان جاك روسو ، وحتى دي . بونو ، كي نخلص إلى القول إن تفكير الإنسان عاجز عن رسم صورة شمولية تفسر له كل شيء ، وأن الأديان جاءت لهذا السبب . سهل مثل هذا الاستنتاج . ولكنسه لا يحل المشكلة ، لأن المطلوب هو صيغ محددة، وبدائل يمكن أو لا يمكن التقكير فيها . إن المشاكل كثيرة ، وهي مرشحة للزيادة الأفقية والعمودية معا ، كما أن الكثير من الركام لا بد من إزالته قبل التوصل إلى جوهر الأشياء . إننا بحاجة إلى الاقتناع أولا بوجود هذه المشاكل، وهذه مرحلة لا يمكن أن نفكر فيها إلا ضمن قواعد التفكير . أما المعيارية المقبولة لدى البشر الذين يشتركون معنا في العمل أو التفكير . أما الخطوة الثانية فهي البحث عن حلول ، ولنتذكر أنه كلما زادت حدة المشاكل ، للخطوة الثانية فهي البحث عن حلول ، ولنتذكر أنه كلما زادت حدة المشاكل ، خلوات عملية ، وبالتالي ، فإن علينا أن نستعمل القترة الإنتقالية من أجل خطوات عملية ، وبالتالي ، فإن علينا أن نستعمل القترة الإنتقالية من أجل حتطوير آليات ووسائل النبئية لم تعد

مجرد محاولة لإقناع الأولاد بالحفاظ على شجرة على سفح الحبل (مع أن هدده مسؤولية ، ومسؤولية خطيرة) بل صار لا بد من التفكير في الأشعة الشمسية ، أشعة القمر ، والرياح ، والبرق ، والرعد ومدى إمكانية (التعساون) مسع هده الظواهر لحماية الكوكب . والتلوث لم يع قضية تتعق بالمحيطات، أو استخدام بعض الدول كمقابر للنفايات السامة، بل صار التلوث خطرا يهدد كل بيت ، حتىى من بيوت من حاولوا إبعاد هذه النفايات خارج حسدود دورهم . فهل نكتفي بالمراقبة ؟ وترك الأشياء تحدث . أم لا بد من التفكير بما يمكن عمله ؟ مساذا يمكن أن تعنيه عمليات نقل الجليد إلى المناطق الأكثر تصحرا . وما الذي تعنيسه عمليات نقل التراب الخصب من مناطق إلى أخرى على هذا الكوكب ؟ وهل بالإمكان ضخ هواء نقى في مناطق طغر عليها التلوث الصناعي؟ هل هناك قيدرة على ضخ حزام هواء ما حول الكرة الأرضية؟ هل هناك إمكانية لتنقية الجو مسن بعض الملوثات؟ هل يمكن أن نفعل عمل دورة الطبيعة أو أن ننشطها بما يتناسب مع زيادة التلوث ؟ هل دورة الأوكسجين وثاني أكسيد الكربون العالية كافية ؟ مسا هي البرامج التفكيرية التي وضعاها حتى الآن من أجل الإفلاة من التقنيات؟ هل الما بالإمكان تخصيص مساحات من منازلنا لمشاغل صغيرة تحول فيها النفايات إلىي مواد مفيدة ؟ ومن هم حلفاؤنا في توفير الغذاء الكافي للبشر ؟ وما هــي آليـات التفكير التي بجب أن نفطها لإشباع حاجة الجنس بشكل سموى مقبول بحيث نخفف من المساحة التي يحتلها الجنس الآن في مساحات تفكيرنا؟ كيف يتحــول الزواج قبل إنهاء الدراسة الجامعية إلى عمل مقبول ؟ بل لمساذا يظسل الشباب معالين حتى انتهاء الجامعة ؟ لماذا لا تكون الجامعات مراكــز أبحــاث علميــة= وتدريب مهنى وفرص عمل في نفس الوقت . لنأخذ مثالا : أيهما أفضل: جامعة

فيها عدد من الكليات والتخصصات العلمية والأدبية يتخرج منها طلاب بعد أربع سنوات كما هو النسق الحالي في التفكير والممارسة ، أم جامعة بكليسة واحدة المزراعة النباتية ، فيها مزارع تستخدم للأبحاث والنطبيق العملي ويشسفل فيها الطلاب ؟ لأن كل طالب يحتاج سنوات خبرة بعد تخرجه يمكن اختصارها في حالة كهذه ؟ كذلك شركات الكومبيوتر : لماذا لا يكون لشركة جامعتها المتخصصة بإنتاج الأجهزة و/ أو البرامج وصيانتها ، وتشغيلها ،وتسويقها ، هسل يعقسل أن يدرس طالب التسويق تسويق كل شيء ؟ هسل يستطيع الإبداع؟ أم لا بد أن يتخصص منذ البداية في تسويق أجهزة وبرامج الحاسوب ، فيكتسب تكثيف وقته، وخبرة سنوات الدراسة ، وتوفير النفقات التي يتحملها غيره لتدريسه ، بحيث يتغير النسق كله. حقاً ، إن التقدم الصحي مهم ، ولكن ضغوط العصر تقلل عدد السنوات الإنتاجية للفرد بشكل كبير. وعندما نحسب لدولة صغيرة تتكون من سنة ملايين نسمة فقط ، فإن النتائج تظهر أن لرعينا ما يبرره :

عدد السكان : 6.000.000

عدد السنوات الإنتاجية: 6000000×25-150000000 عدد السنوات الإنتاجية

عدد سنوات الإعالة: 6000000 -55-30000000 عدد سنوات الإعالة :

كما ومن المؤمل أن يحدث بعض التطور من خلال فهم أفضل للتفكير المطلوب للتغيير ، ومن خلال تخصيص اهتمام وموارد محددة لهذا المجال .

ما جدوى الحديث عن زيادة المتوسط العمري للفرد ؟ إنه يعني زيادة سلوات الإعالة التي على المجتمع أن يدفع ثمنها . والآن ، إذا رفعنا عدد السلوات الإنتاجية 7 سنوات [4 سنوات من الدراسات الجامعية + 3 سنوات من التعليم المدرسي يتم تحويلها إلى سنوات علم وعمل] فإن الفارق سيكون ضخما بكل المقاييس ، يكفي عندئذ أتنا سنحصل على أجيال يرتبط العلم لديسها مع العمل ارتباطاً لا فكاك منه لأن طول سنوات التعليم (من دون عمل) ، ثم زيادة سنوات العمل (من دون تعليم ذي بال) تعمق الهوة بين مفهوم العلم (حيث يكون الشخص بحاجة إلى حضائة غيره له) وبين مفهوم العمل (حين يكون الشخص فيه مسؤولاً عن إعالة أفراد آخرين) .

كثيرة هي الإطارات والمسارات التي لا بد من تصميمها والتفكير فيسها إذا كنا نريد المستقبل أولاً .

حادى عشر: التزيين وقدح الزناد

لو كان مقدارا للإعلان أن يصبح فعالا بشكل حقيفي ، لما استطاع المجتمع تحمله، ولهذا السبب فأننا لم نسمح بالإعلان الذي لا يدخل ضمن نطاق الوعي ، أما فسي المستقبل ، فربما يكون فهمنا للإدراك جيدا إلى حد يسمح لنا بعمل إعلانات آخذه لا يجد المشاهد لها مفرا من اتخاذ قرار بشأنها ، والقيام بعمل ما .

لقد أصبحت عملية التغليف لحملة سياسة أو لمرشح ما عملية ماهرة جدا في المجال المدياسي ، وأصبحت المعلومات الراجعة أو استطلاعات الرأي العام قادرة على أن تتوقع بالضبط ماهية رد فعل الشعب إزاء أمور معينة . أن لطف مرشحي انتخابات الرئاسة الأمريكية لسنة 1988 بعود إلى هذا العامل الذي كانت له أهمية العوامل الأخرى . وكان مفاد رسالة تلك الحملة هو : " لا تتبط الناس ، ودعهم يقرؤون من الوقت الذي كان فيه الصحفيون بصخبون أقوالك ما يريدون أن يسمعوا " . وفي الوقت الذي كان فيه الصحفيون بصخبون عما مطالبين بتصريحات سياسية صارخة من اجل أن يكون لديهم أشباء يكتبون عنها ، فان مديري حملات الترشيح كانوا يعرفون عملهم بشكل افضلل. ولقد عرض الرئيس الأمريكي السابق (رونالد ريغان) بما لا لبس فيه ، أمورا كان كمل من شاهده على الشاشة يعرفها. ولا يوجد أي شخص يصغي لما يتوجب عليك أن شغول، بل إن الجميع يستجيبون لك كشخص ، وأن مدراء الحملات الانتخابية نقول، بل إن الجميع يستجيبون لك كشخص ، وأن مدراء الحملات الانتخابية يعرفون هذا الأمر أيضا ، فليست هذه بالأمور الجديدة ، بل أن الرئيس الأمريكسي (روزفلت) كان معتادا على أن يطلب إلى (جورج غالوب) أن ينطلق إلى الشسارع من أجل اختبار إحتمالات ردود فعل الناس إزاء خطاب ما مثير للجدل ، فإذا لاحظ (غالوب) أن النتائج سوف تكون إيجابية ، فان الرئيس يدلي عندها بتصريحه أو

خطابه الشجاع. وكل ما جرى ، هو أن قدراتنا فى هذه الأمور الآن قد تحسنت اكثر من ذي قبل وللمرة الأولى في التاريخ ، أصبحنا قادرين على التوصل إلى أدوات إدراكية جبارة ، ولم تعد هناك من حاجة إلى محاولة التوجه إلى الناس من خلل المنطق، كما أن الخطاب العاطفي لم يعد ضروريا أيضا ، وسوف تصبح معارك السياسة معارك إدراك الأمر الذي يجعلنا بحاجة إلى إيلاء قدر أكبر من الاهتمام للنواحي الإدراكية في التفكير.

[•] في عالم الصناعة يقولون إن التغليف هو نصف العملية الصناعية كلها . وفي التفكير الإسلامي يستخدم مصطلح التزيين للتعبير عن تغليف الأفكار والمدركسات والمعتقدات . كما توضح بغض الأمثلة التالية من الآيات القرآنية الكريمة :

^{• &}quot; ولكن قست قلوبهم وزين لهم الشيطان ما كانوا يعملون " الأنعام - 43.

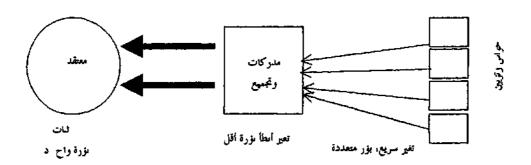
[•] و" إذ زين لهم الشيطان أعمالهم وقال لا غالب لكم اليوم من الناس " الانفال - 48 .

^{• &}quot; كذلك زينا لكل أمة عملهم ثم إلى ربهم مرجعهم " الأنعام - 108-

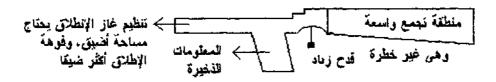
^{• &}quot; إن الذين لا يؤمنون بالآخرة زينا لهم أعمالهم " النمل - 4 .

^{• &}quot;ولكن الله حبب إليكم الإيمان وزينه في قلوبكم " الحجرات - 7 .

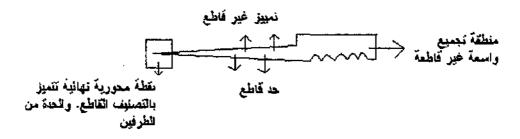
وهكذا فالحملة الانتخابية تزين المرشح في عيسون النساس، ولا تغلفه لهم . والبطانة تزين الأعمال للحاكم ، والمفكر يزين الأفكار للناس ، وليسس الكلمسة مدلول سلبي ، إن التزيين قد يكون سلبيا وقد يكون إيجابيا . ويتوقف استخدام كلمة التزيين على المعنى المقصود : أي تشكيل مدركات إيجابية عسن محسوى عقلى عن طريق الحواس أولا . -



- وهكذا يكون التغليف موازيا في اتساعه لمناطق التجميع ومتناسبا في ذلك معها، أما المعتقد فتكون له حدة التصنيفات القطيعة ، وإذا قلنا إن العقل أو الفكسر هسو سلاح خطير، فإنه يشبه بعض الأسلحة أيضا من حيث الشكل :



كذلك هي تشبه السلاح أبيض



"ومن المفارقات أيضا أن التعامل مع الحوار العقلي يشبه في نواح كثيرة التعامل مع السلاح ، فهناك منطقة التجميع ولا خطورة فيها ، ويمكن أن يلمسها أي كان بكل أمان . ومنطقة مجمع الزند - قد يستمر الضغط عليها طويلا حتى تنطلق في لحظة واحدة قد تكون إرادية أو غير إرادية ، ولا بد من معلومات تحال محال الذخيرة ، ثم تضيق المساحة ، وتزداد احتمالات الخطورة ، إلى أن نصل الفوهة ، أو رأس الحربة ، وعند هذه النقطة يغدو والخطأ الأول هو الخطأ الأخير . وهاك مسافة أمان ، ووسائل أمان لكل حوار ، ومن المفروض أن الخطا لا يحصل بالصدفة مع من كان بالسلاح خبيرا.

إن هذا في العملية العقلية يدعى تزيينا ، مع أن لا علاقة له بالزينة ، في ظـاهر

التزيين مقابل الطبيعى =

يكاد يكون هناك إجماع بين مختلف الثقافات على أن الطبيعة و الحرية هما أمران جيدان . وليس هذا القول بدعة جان جاك روسو في كتاب إميل (التربية) بل إنه عامل مشترك في معظم الثقافات منذ القدم وحتى اليوم ، وتكمن المشكلة في أن التفكير المنطقى التقليدي يؤدي بنا إلى :

الطبيعي جيد > هذا العصير طبيعي > إنن ، هو عصير جيد .

وفى المقابل فإن: -

المصطنع سيئ > هذا العصير مصنع > إذن هو عصير سيئ . = .

كيف تصمم إعلانك ؟ وكيف تبني برامجك التسويقية ، إن كان العصير الذي لديك هو عصير صناعي ؟

هل تقف موقفا سلبيا بأن تقول إن الناس لا يعرفون ماذا يريدون ، وكمثال ، فإن الخشب طبيعي ، والدهان صناعي ، فلماذا يطلون الخشب بالدهان كي يضفوا عليه (قيمة) أكبر . حسنا ، تستطيع عند اكتشاف قضية القيمة أن تجد حلا مناسبا وهو تخفيض سعر عصيرك الصناعي الأن قيمته أقال ، وبالتالي سيجد هذا العصير الرخيص زبونا غير مستعد المخاطرة بنقوده كلها مسن اجال كأس عصير . ولكن تخفيض السعر لا يحل المشكلة ... إنه أسهل الحلول ، ولكنه أيضا : أسوأ الحلول .

اترك الآن هذا الخط من التفكير ، أو اقطع التسلسل ، ولا تفكر بالزبائن ، بل فكر بشركتك : من أين نأتي بهذه المواد الخام ؟ لا شك أنها مواد طبيعية آخر الأمر ، لا يوجد مادة تخلق في المصاتع ، كل المدواد موجودة في الأرض / الطبيعية ، إن الشركة يجب أن تحصل على

ثمن المادة الطبيعية + ثمن التصنيع.

أي أن هذا العصير الصناعي (السيئ) يجب أن يكون أعلى سعرا من العصير الطبيعي (الجيد). إن العصير الذي عندي هو عصير طبيعي مصنع والقيمة التي يحصل عليها في حالة العصير التي يحصل عليها في حالة العصير الطبيعي . نقد أصبحت اكثر ثقة بمنتوجاتك ، ويمكنك أن تطور هذا الخصط مسن التفكير وتبنى عليه

إن الدعوة إلى الحفر العميق لن تؤدي إلى اكتشاف الحقيقة بل جزء من المسادة الخام المكونة للحقيقة ، ولا داعي لمواصلة الحفر في شخصية إنسان ما لاكتشافه بل يمكنك أن تفترض أن الإنسان الحقيقي موجود على السطح ، لأن السطح حقيقي أيضا ، وأنك كلما حفرت عميقا كلما وجدت طبقة سطحية أساسية أخرى لا تدعسو إلى الاهتمام . وافترض انك قمت بتفكيك بيت فإنك لن تحصل إلا على كومة غير ذات أهمية من الطوب ، وافترض أيضا أن كل شخص هو الذي ينتسج العرض الخاص به الذي يقدمه للعالم . وافترض أيضا أن ما نبنيه من خبر انتسا وتجاربنا وشخصيتنا الكيميائية هي القيمة الحقيقية ، وأن نزعها لن يتكشف إلا عسن حديد منصات المسرح .

إن أتباع مذهب (كونفو شيوس) كانوا مهتمين على وجه التحديد بالمقولات الغربية عن الروح ، وأنك إذا جعلت سلوكك تحاه الأخرين صحيحا وكذلك سائر عملك ، فإن المجتمع سوف يسمح عندها بأن تعنى بشؤون روحك ، وفى كل الأحوال ، فإن التفكير الصحيح يتبع العمل الصحيح على الأرجح ، وربما كنا بحاجة لأن نعلم الناس مهارات انتاج مسرحي أفضل ، وأن نحاول الحصول على أفضل ما نستطيع من المنتوجات السيئة الموجودة بدل مواصلة الحفر عميقا تحت السطح .

إن النزيين /التغليف حقيقى وملموس ويمكننا أن نتحدى به الافتراض الآخـــر (الذي يفول أن كون الافتراض طبيعيا يعني كونه أفضل) .

إن قدرتنا الرياضية الطبيعية ما كان لها أن توصلنا إلى أي مكان دون وجود النتوين وأساليب (المحث) . كما أن الإنسان الطبيعي قد يكسون أنانيا وعدوانيا ومتعطشا للدماء ، وأن يكون جيدا ومسالما . إن الطبيعة تعطي كلا النموذجين كما أن التجرية الإنسانية يمكن أن تدعم أيا منهما .

أما الأخلاق فهى زيوت التشحيم التى صممتها الحضارة من اجل تفاعل الناس معا ، عندما لا يمكن الاعتماد على الدفء العاطفى والتضامن الروحى . وسيكون الحال حسنا لو أننا كلنا عاملنا بعضنا كاخوة متحابين ، ولكن التأكيد هنا يكون على (التحاب) لأن كثيرا من الاخوة والأخوات يقتتلون ويكره بعضهم بعضا , ولذلك فإن هذا الرأي يشبه القول " إن كل شيء سيكون على ما يرام ، لو أن كل شيء كان على ما يرام " .

إن هذا البحث الراقي عن " الطبيعي " هو عمل رائع في بعض المجالات مثل الغذاء والطبيعة ، ولكنه خطر كإدر الك شامل .

لقد وجد الشباب أن للمنطق القليل من القيمة ، لأنك تستطيع أن تجادل بسكل جيد متساو بغض النظر عن الجانب تقف عليه من المسألة شريطة أن تختار قيمك ومدركاتك بعناية . كما أن الشباب يرون أن الكبار الذين يبدون منطقيين يتصرفون بطرق غير جذابة . ويعرف الشبان أيضا أن العواطف لا يمكن إخضاعها لسلطة المنطق . ولذلك فإن الشبان ينصرفون عن المنطق باتجاه العواطف والمشاعر غير

الناضجة، ومن المؤكد أن هناك تساؤلا حول كون هذه العواطف والمشاعر تشكل عوامل إرشاد حقيفية وصحيحة العمل.

ونجد هذا إخفاقا شاملا في التمييز بين المنطق والإدراك . ويشجع التعليم مثل هذا الإخفاق . فالتعليم نفسه لم يضمع أبدا مثل هذا التمييز بين الاثنين .

إن كل العواطف تستند إلى الإدراك ، فأنت تكره شخصا ما لأنه يستثير فيك نمطا مقولبا ما ، أو لأنك تصورت أن هذا الشخص يتصرف بطريقة بغيضة . إن التغيير في الإدراك يعنى حدوث تغير في العواطف .

ذات يوم ، كان هناك شاب في مؤسسة للأحداث الجانحين وكان الشاب يقف وراء حارس . وعلى وشك أن يهوي بمطرقة على راس الحارس ، لا شيء إلا لأنه يكره ذلك الرجل . ثم إن الشاب فكر في الدروس التي تلقاها عن تعلم المهارات الفكرية ، وفكر على وجه التحديد بدرس العواقب والنتائج ،وهكذا تراجع الشاب ، ووضع مطرقته من يده ، وسار مبتعدا عن المكان . إن إدراك الشاب للحارس لم يتغير ، ولكن الذي تغير هو إدراكه لطبيعة العمل الذي كان سيقدم عليه.

طالبان يقتتلان في ساحة المدرسة ، فيقترح عليهما وسيط ما أن يمارسا تمرينا إدراكيا بسيطا بحيث ينظر كل منهما إلى وجهة نظر الآخــر (وهــو درس مــن دروس تعلم مهارات التفكير) . وهكذا يتم فض النزاع .

إن المنطق يجمد الأشياء ضمن تصنيفات وقوالب بمطية . أما الإدراك فسهو متغير ويعتمد على الظروف ويمكن تغييره . *

إن قدح الزناد بشكل واع يصل في تأثيره حد السحر ، فالساحر يضغط زناد نموذج المشاهد في اتجاه معين ، ثم يأخذ الساحر اتجاها آخر مختلفا . وكمثال بسيط

[&]quot; المبدأ بسبط و يمكن توسيع تطبيقه بحيث يركن علسي تعديل المدركات ، والخروج من القوالب النمطية التي يضعها المنطق اليونساني التقليدي ، إلسى الإحتمالات العديدة التي يوفرها تعاقب المدركات بشكل سريع ومدروس ، بحيست ينجم عن ذلك تغيير في المواقف ، الأمر هذا يشبه شعورك بالإمتعاض لمجسرد رؤية منتوج غذائى معين _(كاللبن) مثلا ، ويمكن أن يستمر هذا الموقف معك طيلة عمرك ، ولكن عاملا جديدا قد يغير موقفك ، إذ قد يكتشف أحد المحيطين يك أنك تعشق القهوة ، والفواكه ، فيط لك يوما ، فهوة باللبن ، وعصيرا باللبن، وعصير فواكه يحتوى على اللبن ... الخ وهكذا ، ومع تكرار التجارب فسإن المدرك النهائي (الموقف السلبي) من اللبن يتغير . والتجربة العملية عادة ما تكون أقوى تأثيرا من المواقف المقولبة أو النمطية السابقة ، شريطة أن تكسون منسجمة معها من حيث قوة التأثير . إن هذا الخط من التفكير مطلوب ، وبخاصــة عندما تكون لديك سلع تواجه إعراضا من الناس ، نتيجة موقف مسبق مقولب أو نتيجة تحيز غير مبرر . إذ يمكنك في هذه الحالة أن تلجأ إلىبي استتجار اسم تجاري مقبول أكثر ، (أي تتعامل مع الحالة العقلية للناس كمــا هــي) ، أو أن تبذل جهدا أكبر ، من أجل توفير مدركات جاهزة لهم ، عن طريق تجارب حسسية تغير مواقفهم .

واحد ، فإن الساحر ينفذ حيلة ما فورا ، ولكنه بعد ذلك يمضي في طقيس متقن لكيفية اقتراب حصول الحيلة (كما يحدث عند الإخفاء) ،إلى حد أن المشاهد يعتقد أنها قد حصلت فعلا.

في شهر تموز من سنة 1988 ، خرجت مجموعة من أربعة لصوص من مكتب المطار في نيويورك ، وكان أفرادها يحملون معهم مليون دو لار . لم يحدث عنف و لا تهديدات ، كل ما هنالك أن اللصوص ارتدوا اللباس الرسمي لسعاة الخدمة الذين يجمعون النقود في متل ذلك الوقت من اليوم . وعسرض اللصوص بطاقات بدت أصلية . إن هذه الأمور تقدح الزناد حول الطريقة التي عوملوا بها .

كما أن الأشكال الموجودة على هذه الصفحة تقدح زناد نماذج معينة تعطينا الكلمات ، والإحساس والمعنى .

إن الضغط على الزناد يمكن أن يكون نفسه ، ولكن ما ينطلق مسن الفوهسة يتباين ، فربما ينطلق مس مسدس مائى ، أو طلقة بندقية إطلاق على حمامة برية من الفخار ، أو طلقة رشاش قد تقتل شخصا ما ، وربما ينطلق صاروخ يمكن أن يسقط طائرة .

والى حد كبير ، فإن نظام الزناد في الدماغ هو نظام عظيم الفائدة . فلو لم يكن هذا الزناد، لكان يتعين علينا قضاء وقت طويل للتأكد من نوعية النماذج المطلوبة ، وبدل هذا الاختيار النشط ، هنالك قدح زياد آلى ، فأنت تتذكر صديقا فورا دون أن تحتاج إلى اخذ مقاسات معينة لقياس عرض أنفه أو اتساع عينيه ، ويمكسن لقدح الزناد أن يكون سريعا جدا ، لقد توقف صديق لي مرة كي يساعد امرأة طرحتها

(سيارة أرضا ولم تتوقف) . وبينما كان صديفي منحنيا لمساعدة المرأة المصابية ، عبرت دراجة نارية ، افترض قائدها فورا أن صديقي هو الذي ضيرب المسرأة ، حيث أن وجود إنسان مصاب ، ووجود سيارة واحدة فقط قدح زناد رد الفعل عنسد سائق الدراجة ، الذي اعتراه الغضب فطرح صديقي أرضا فاقدا وعيه.

إن شهود العيان يمكن أن يكونوا غير موثوقين أيضا ، لأن العين ليست آلمسة تصوير، والدماغ هو الذي يعيد بناء ما يحسب الشاهد أنه فد شاهده.

إن الزناد يطلق ما تعتقد انه موجود وليس ما هو موجود فعلا . ولذلك فإن من السهل قدح زناد الأفكار المقولبة تجاه الشعوب ، أو الأعراق ، أو المواقف . وان الملصقات ، والشعارات والصور والرموز ، سواء استخدمت في الإعلان أو لأغراض سياسية ، فإنها تفيد أيما فائدة من تأثيرات قدح الزناد ، وإعادة البناء .

وحتى الآن ، فإن اكثر عبارة قاتلة للإبداع هي عبارة " إن هذا هو نفس ذاك" إن هذه استجابة أسوأ من القول أن الفكرة سخيفة أو هراء أو مستحيلة . إن عبارة "هذا نفس ذاك " تعني أن الفكرة ليست جديدة ، ولذلك لا حاجة إلى مناقشتها على الإطلاق . والذي يحدث أن جزءا من الفكرة المقترحة الجديدة تستثير فكرة موجودة أصلا في عقل المستمع الذي يرفض مواصلة الاستماع إلى المزيد .

إن السؤال الرئيسي هو عما إذا كان قدح زناد النماذج يمكن أن يغير فعلا مما نراه أمامنا . إنها قضية تنافس بين نموذج مخزون وبين الواقع . وهناك اختبارات نفسية توجي بأن هذا ممكن (كما يحصل بالفعل مع سحرة المسرح) . ولكن هذا ليس أمرا ذا بال ، إذ يكفي أن النموذج المطلق زناده يطلق عواطف وأفكارا مسبقة،

تؤثر بدورها بشكل مباشر على إدراكنا لما هو موجهود أمامنه وهذا الإدراك المتأخر سوف يقرر ما الذي نعيره انتباهنا ، وماهية النماذج المستخدمة (كما سوف نرى لاحقا) . وتكون النتيجة أننا نرى بالفعل أسياء معينة تختلف عما قسد يراه شخص آخر . وهذا ينطبق على المواقف الفيزيائية المادية ، وينطبق اكستر على المواقف الفيزيائية المادية ، وينطبق اكستر على المواقف الفكرية عندما نستجيب للكلمات أو الطباعة.

لقد اقترحت ذات مرة أن المجرمين المتكرري الإجرام ، يمكن أن يوسموا بوشم من أجل سهولة التعرف عليهم . وقد أثار الاقتراح رد فعل من الرعب . ولم يات الرعب على أساس عدم العدل ، أو قسوة المعاملة ، بل لأن فكرة الوشم ، ضغطت مباشرة زناد صور وشم معتقلي معسكرات الإبادة النازية ، وكان هذا هو مصدر الرعب .

إن ظاهرة الزناد واعادة البناء هي سلوك طبيعي لأي نظام صدانع للنماذج ، وهي ظاهرة مفيدة جدا بشكل أجمالي ، لأن الحياة ستكون مستحيلة دونها ، ورغم ذلك ، فإن ضغط الزناد هو أحد العوامل التي نضمن أن لا توجد أية حقيقة فدي الإدراك.

^{*} الأمر الذي يؤدي إلى التشديد على سلامة الإطار أو التصنيف العام أو نظام المعتقدات ، لأن الإدراك يقوم على الحواس وعلى مجموعة الخبرات السابقة . وكما أن وجود خلل في البصر لا يعني إلغاء دور البصسر فسي الحصسول على المعلومات والمعطيات وقبولها ومعاملتها ، بل يعني إصلاح الخلل . ، وما تثيره=

=من أفكار أو ردود فعل ، بل يعني إصلاح الخلل. إن هذا التوضيح يوضح سسبب تفضيل تسمية "قدح زناد الفكر " على مصطلح العصف الفكسري ، أو التعصيف الفكري "Brain storming " فكل هذه الأمثلة عن عمل الدماغ لا يمكن أن تسأتي من مفهوم العاصفة والعواصف ولكنها تأتي مطواعة في مصطلح قدح زناد الفكس وهذا يشير إلى أن اللغة كوعاء ناقل يجب التعامل معها بحدر شديد قبل إطسلاق الأحكام النهائية والتسميات النهائية . لأن عملية الترجمة أو التعريسب يجسب أن تأخذ بالحسبان العوامل الثقافية والمعايير المقبولة في مفاهيم أهل الثقافية، لا أن تقتصر على القياس المبنى على المبنى بمعزل عن المعنى.

كذلك ، فإن مصطلح قدح الزناد يبين ضرورة توفر عاملين ذاتي وموضوعي: لا بد من اليد التي تضغط على الزناد بأمر العقل ، ولا بد من وجود مخون معلوماتي ، (عوامل ذاتية) ، ولا بد أيضا من العوامل الموضوعية الخارجية ، إذ لا بد من وجود هدف . والهدف محكوم بالغاية منه : إن إطلاق الأحكام القطعية قد يقتل فكرة ، فهل يعني ذلك التخلص من هذه الأحكام ، أم يعني الإمعان في دراستها حتى نعرف متى نطلقها ، تماما ، مثلما أن إطلاق النار قد يقتل بريئا ، ولكنه قد يحمي حياة الأبرياء في موقف آخر ، وقد يساء استخدامه بشكل يسؤذي دون أن يقتل . إن الغاية مهمة في وجود أو عدم وجود قواعد تصنيف صارمة .

وأيضا ، فإن مصطلح قدح الزناد يسمح بتفسير الظاهرة التاليــة : ظـاهرة التعاقب ، وقد عاملها دي بونو كظاهرة مستقلة من آليات عمل العقل الإنسائي ، ولكننا نميل إلى اعتبارها نوعا من التوظيف السريع جدا لقدح الزناد . فإن هناك أسلحة لا بد من ضغط زنادها ، كلما أردنا إطلاق رصاصــة ، وكمــا أن هناك=

الثاني عشر: نماذج التعاقب / الزناد الآلي السريع .

هل تستطيع أن تحتمل قضاء خمس واربعين بقيقة وأنت ترتدي ملابسك كل صباح؟ إن لم تكن تستطيع ذلك ، فكن شاكرا لكون دماغك بستطيع أن يغيم نمساذج تعاقب.

لقد أراد شاب – ذات يوم – أن يحسب عدد الطرق التي يستطيع بها ارتداء ملابسه مستخدما نظام لباسه المعياري ذي الإحدى عشرة مادة . وهكذا ، وضع الشاب جهاز حاسوبه الشخصي كي يقوم له بهذا العمل . وعمل الحاسسوب مدة خمس وأربعين دقيقة دون توقف كي يبين انه من اصل 39 مليون طريقة محتملة لارتداء أحد عشر مادة من مواد اللباس ، هناك خمسة آلاف طريقة ممكنة (وهناك طرق غير ممكنة كأن تنتعل حذاءك قبل أن ترتدي جواربك) ويمكن الحصول على رقم التسعة وثلاثين مليونا بسهولة ، لأن لديك أحد عشر خيارا للعنصر الأول من اللباس ، وبعد ذلك لكل عنصر من العناصر العشرة المتبقية وهكذا تضرب

وعندما تصلب كأسا من زجاجة فإنك لا تحتاج لأن تحسب أي الطرق هي الصحيحة لوضع الكأس . وعندما تشرب منه ، فإنك لا تحل مسألة الطريقة الأفضل

⁼أسلحة آلية ولكن وجود مقذوفات غير حقيقية (فيشنغ) فيها يحول دون أن تعمل بشكل آلي ،وانما نضطر لقدح زنادها بعد سحب أقسامها بعد كل طلقة جوفاء، كذلك الحال في آلية التعاقب السريع ، وهي إحدى سلمات عمل العقل الإنساني .

لرفع الكأس ، أو ما إذا كان عليك أن تضع الكأس على فمسك أو أذنك , ولعل مماذجك قد أخبرتك أن هذا عصير أبيض نال استحسان ذوق جماعة ما (أو ربمسا تكون تؤسس مثل هذا النموذج الآن) .

إن تحديد نموذج تعاقب أمر سهل جدا ، إذ هناك في أية لحظة اتجساه واحد للتغيير يحظى باحتمالية ظهور أعلى من أي اتجاه آخر . وبالنسبة إلى قطار سكة حديدية يسير على القضبان ، فإن الاحتمال الأعلى في أية لحظة هو أن يسير إلى الأمام على القضبان ، بدل الذهاب في أي اتجاه آخر . وفي الدماغ ، فإن التغير من الحالة الراهنة للنشاط إلى الحالة التالية لها من الأرجح أن يحدث في اتجاه ما واحد (إلى حالة محددة تالية) اكثر من أي اتجاه آخر .

إن السلوك الطبيعى والذي لا مفر منه لنموذج دماغنا الذاتى التنظيم ، هو انه صانع نماذج ، ومستخدم نماذج ، وهذا هو نشاطه الطبيعى. إن المطر يتساقط على منظور ارض بكر وحقيفة ، فإن تفاعل المطر مع الأرض هو الذي يشكل الجداول والأنهار ، والمطر الذي يأتي لاحقا يتبع هذه النمادج . هذا هو السلوك الطبيعسى للنظام ، إن شخصا ولد أعمى يصبح قادرا على الإبصار فجأة ولكن هذا الشخص لا يستطيع أن يرى فعلا لأن كل شيء باهر ، ويحتاج الدماغ إلى وقت ما حتى يقيم نماذج الإبصار .

ولو أن الدماغ لم يكن نظاما صانعاً للنماذج ، لما كنا نستطيع أن نقراً أو نكتب أو نتحدث . وان كل نشاط ، مثل ارتداء الملابس في الصباح ، سوف يكون عملا مستهلكا للوقت الكثير . وستكون الرياضة مستحيلة على سبيل المثال . وفكو في ملايين الناس الذين يقودون سياراتهم يوميا على طول الطرق مستخدمين نماذج

الإدراك ورد الفعل ،ونادرا ما يحتاجون إلى أن يحسبوا الأمسور . إن هناك نماذج روتينية للعمل مثل قيادة السيارة أو لعب (الجولف)، وهناك نماذج إدراك روتينية تمكننا من التعرف إلى السكاكين والشوك والناس . وهناك نماذج روتينية للمعانى، تمكننا مسانى مكننا مسانى الإستماع والقراءة والاتصال. *

أنه سلاح سريع الطلقات جدا ، ويعمل بشكل آلي جدا ، مع أن تصميمه المادي أبسط من تصميم أبسط آلة حاسبة . والمثير حقا ، أن العمل فيه وتطويسره لا يحتاج الكثير من الإنفاق ، ولا المرافق الفخمة التي يحتاجها تطوير أي برنامج حاسوب صناعي . ومع ذلك ، فإنه لا يزال عرضة إلى الاهمال . إن الناس الذيب يتحدثون عن استغلال مواردهم ، لا يمكن الركون إلى جدية توجهاتهم ، إذا لم يكن هناك استثمارات مناسبة بادية على عقولهم ، وبناهم الفكرية . وكما يخطط صاحب أي مشروع لوضع تزيينات مادية توحي بحجم استثمار كبير في مكاتبه مظاهر قدح الزناد ، ما يجعلهم يتيقنون من وجود ثروة عقلية هائلة لديه تسمح مظاهر قدح الزناد ، ما يجعلهم يتيقنون من وجود ثروة عقلية هائلة لديه تسمح بالمخاطرة معه . إن ذلك ترجمة للعبارة التي تقول إن الإنطباع الأول يدوم . ولكنه في المستقبل سيكون الطباعا عقليا في المقام الأول . إن اجهزة الماسوب التقليدية عليها أن تناضل بكل كد حتى تصنع النماذج وتدركها . أما الدماغ فإنه يصنع النماذج بكل سهولة ويتعرف إليها فورا، وهذه هي الطبيعة الصرفة للدماغ، والتي تنبثق مباشرة عن الطريقة التي تعمل بها الأنظمة ذاتية التنظيم . إن قدح والتي تثير مدارك مختلفة ، إنه النظر في مكان ما أو على شيء ما ، وسماع الزناد يثير مدارك مختلفة ، إنه النظر في مكان ما أو على شيء ما ، وسماع الزناد يثير مدارك مختلفة ، إنه النظر في مكان ما أو على شيء ما ، وسماع الزناد يثير مدارك مختلفة ، إنه النظر في مكان ما أو على شيء ما ، وسماع الم

-شيء ما ، أو طرح علامة استفهام داخلية ، وقد ينجم عن العمل الواحد من هذه إطلاق كم هائل من المدارك المختلفة لدى نفس الشخص ولكنه أيضا قد بنتج كما كبيرا من المدارك المتباينة لدى أشخاص مختلفين ، الأمسر السذى يتطلب مسن المراقب معرفة الجهة التي قدحت الزناد، ومعرفة السهدف الذي اطلقت اليه المدركات . وهكذا ، فإن عملية التحليل ليست كما يتهمها دى بونو عملية سهلة ، أو ميكاتيكية ، بل إنها تحتاج إلى تفاعل كيميسائي و / أو عصبي داخسل عقسل الإنسان ، وتحتاج إلى ذخيرة وكم من المعارف والخبرات والتجارب والتصمــايم التي يأمل العقل أن تثبت جدارتها وتحتاج إلى فهم البينة العقلية التي يتم إطسلاق مثل هذه المدركات فيها ومثلا، فإن الجميع / في ايامنا هذه / لديهم معتقد بأن تشغيل من هم دون سن العمل هو تعد على حقوق الطفولة ، وهكذا ، فإن منظــر طفل يعمل حمالا يثير فيهم مشاعر الكراهية لمن يشغلون هذا الطفيل . كذلك ، عندما ترد صورة طفل يحمل قاذفا مضادا للدروع ، أما عندما يستطيع طفل أن يعمل طبيبا ، فإنه يصبح طفلا معجزة ، ولكن هل يستمر هذا (الإعجاب) في سنوات العقل الجديد المقبلة ؟ (لنتخيل) أن هذا الطفل الحمال قد أصبح مليونسيرا بعد ثلاثين سنة ... ألن يبحث عن تلك الصورة التي نشرتها له وسائل الإعلام وهو يعمل حمالا ، كي (يتباهي) بها دليلا على كفاحه وعصاميته ... الخ ؟

ونوضح اكثر: سنة 1988 ظهرت انتفاضية فلسيطينية ضد الاحتسلال الاسرائيلي ، كان التركيز في متابعتها على نشاط " أطفال الحجارة " ... لقد دخسل هؤلاء الأطفال ميدان العمل (السياسي الخطر) قبل بلوغهم سن العمل ، وكسانت النتيجة إعجابا بهؤلاء الأطفال على جميع المستويات ، وما من أحد ينكسر أنسهم

الثالث عشر: عوالم مختلفة

في دولة إسلامية ، إذا جاء شخص مدين لك بمبلغ من المال ، وسلمك رزمة من الأوراق المالية ، فإنك يجب أن تعدها ، ورقة ورقة وامام هذا الشخص أما إذا فعلت نفس الشيء مع شخص ذي تقافة غربية ، فإنه سيشعر بإنك اعتديات عليه بشكل صارخ . إن العالم الإسلامي مختلف عن العالم الغربي .

وفي نطاق العمل ، فإن النساء اليابانيات تتم معاملتهن بشكل مرعب (مع أن ذلك آخذ في التغير) ، فغور أن تتزوج النساء اليابانيات يتوقد عليهن أن يستركن اعمالهن . وحتى لو لم يتزوجن ، فإنه يلقى بهن إلى الخارج عند عمر الثلاثين ، ويتم احضار نساء اصغر عمرا ، لأن النساء الأصغر أقل أجورا ، إذ أن الأجسور ترتفع مع كل سنة من سنوات الاستخدام . ونادرا جدا ما تصل النساء إلى مواقد ع

حققوا إنجازا ما. الآن ، لو كانت هناك مشاريع مدرسية ضخمة تشيغل الطبلاب ضمن برامج تعليمية في صفحات إنتاجية ... فهل هيذا سيظل يعتبر إساءة للطفولة؟ إن تغير العوالم يخلق الفرق .

" إن التحقق أمر مطلوب ، وبخاصة في الأمور المالية ، وفي الإتفاقات ، بـل إن معظم العاملين في مجال الإتصالات ، والمبيعات ، يؤكدون على أهمية التحقق من الفهم المتبادل بين الطرفين ، بتلخيص ما تم طرحه حتى مرحلة معينة من مراحل النقاش وما إلى ذلك . إن التحقق والتوثيق مهمان في المعـاملات الإسالمية ، ولعل آية الدين التي وردت في آخر سورة البقرة، وتوثيق الديون كتابة هي أطول آية في القرآن الكريم . حفاظا على حقوق الآخرين ، وحفاظا على العلاقات واستمرارها . إن الوضوح قاعدة أساسية من قواعد العمل المالي والتجاري .

رفيعة في الشركات الكبيرة . أما في داخل البيت ، فإن المرأة اليابانية هي المسؤولة الأولى كليا ، فهي تتخذ كل القرارات ، وتتولى تمويل أفراد العائلة ، ومهما كالولى كليا ، فهي تتخذ كل القرارات ، وتتولى تمويل أفراد العائلة ، ومهما كالموقع الزوج كبيرا ، إلا انه يسلم كل راتبه إلى زوجته ، حيث تنفحه ما يحتاجه كمصروف جيب ، لتغطية نفقاته يوما بيوم - (ولهذا السبب فإن حسابات نفقات الشركات ضخمة جدا) وللأم اليابانية سيطرة مطلقة على تعليم الأطفال ، إن هنالك عالمين مختلفين : عالم العمل ، وعالم البيت . "

وهناك مخلوقات حية على هذا الكوكب لا تعيش على الأوكسجين. إننا معتادون جدا على العالم الذي يتنفس الأوكسجين الذي يشمل الأسماك أيضا ، ولكن هذا ليس ما يحصل في الأجزاء الأكثر عمقا من المحيط الهادي ، حيث توجد مخلوقات تشبه

[&]quot;هناك أمثلة أكثر وضوحا من واقع العمل السياسي في الدول كلها ، ففي الدول (النامية) تغدو حقوق الإنسان مهمة جدا ، إذا تعلق الأمر بسائح أجنبي ، أما مصع أيناء تلك الدولة ، فإن حقوق الإنسان تتراجع . أما في الدول (المتقدمة) فإن سنوات القرن العشرين شهدت ازدواجية المعايير في تطبيق كثير من المباديء ، بما فيها مبادئ القانون الدولي وقواعده المستقرة : فلم تتم الإشارة إلى السلاح النووي الإسرائيلي ، إلا ربما من باب تخويف العرب وردعهم ، على الرغم مسن رفض (إسرائيل) فتح أبواب منشآتها النووية أمام الهيئات الدوليسة المعنيسة ، ويختلف المقياس عند التعامل مع الدول الأخرى في نفس المنطقة مسن العالم . والأمثلة كثيرة . عن اختلاف عالم السياسة الداخليسة في كل الدول، أهو تناقض ؟ أم محاولة تكيف ؟ أم اختلاف رؤية الأمور وتفساوت إلراكها ؟.

الدود لا تعيش على الأوكسجين ، ولكن على سلفايد الهيدروجين الذي يخرج فقاقيع من فوهات البركين . فعلى ذلك العمق ، يقل وجود الأوكسجين كثيرا في الماء . إنه مثال جديد عن عالم مختلف .

إن معظم الشبان الفرنسيين يتعلمون الآن أن يتحدثوا الإنجليزية ، ولكنك قد تجد نفسك في موقف لا يتحدث فيه الناس إلا بالفرنسية و هكذا تجد نفسك تتحدث بالإنجليزية بصوب اكثر علوا ، وأبطأ ، ويبدو الك لا تستوعب حقيقة أن مستمعيك لا يفهمون ما تقول . إنك في عالم مختلف ، وما هو واضح في عالمك ليسس لسه معنى في هذا العالم المختلف .

ولنفترض أن هناك ثلاثة أشخاص يحمل كل واحد ، كتلة صغيرة من خسب الصنوير . الشخص الأول منهم أطلق الكتلة فسقطت على الأرض . أمسا الثاني فأطلقها ، فانطلقت إلى الأعلى ، على حين أن الشخص الثالث أطلقها فظلست فسي نفس المكان الذي أطلقت منه بالضبط . وهناك شخص ما ينقل لسك ما يجسري بو اسطة الهائف ، ويبدو لك الوضع في الحالة الأولى موافقا للمتوقع ، أما في الحالة الثانية ، فإن الوضع مربك ، ولكن ما حصل في الحالة الثالثة لا يمكن تصديقسه . وهذا ناجم عن افتراضك بأن الحالات الثلاثة تحصل في نفس العالم .

تم يتبين لك أن الشخص الأول يقف على سطح الأرض ، وهكذا تسقط الكتلة الخشبية على الأرض . أما الشخص الثاني فحدث انه كان يقف تحت الماء، وهكذا فمن الطبيعي أن يطفو الخشب صاعدا إلى الأعلى ، وهذا أمر عادي جدا ومنطقي جدا في هذا الموقف . أما الشخص الثالث ففي مركبة فضاء مدارية جاذبيتها صعر،

و هكذا تبقى قطعة الخشب في نفس المكان الذي أطلقت منه تماما وهذا عادي أيضط ومنطقى في ذلك العالم .

وفور أن نفهم اختلاف العوالم ، فإننا نفهم السلوك مباشرة . أما إذا لم نعسوف أن هناك اختلافا في العوالم ، وافترضنا أن الأشخاص الثلاثة كلهم كانوا يقفون على سطح الأرض ، فإننا سنواجه وقتا عصيبا ، ونحن نحاول فهم ما يجري .

إن هندسة اقليدس الشهيرة تعمل على سطوح مسطحة فقـــط، ولكنــها لا يمكن أن تعمل على سطوح كروية حيث يمكن للخطوط المتوازية أن تانقى .

وفي كل ما سبق من أمثلة ، فإننا نرى أن السلوك في عالم محتلف قد لا يكون قابلا للاستيعاب إلى أن ندرك انه يقع في عالم مختلف .

وتخيل انك تقوم بإسقاط بعض الكرات الصغيرة على صينية مليئة بالرمل و إذا إن كل كرة تسفط تطمر نفسها داخل الرمل تحت موقع إسسقاطها مناشرة ، وإذا نظرنا إلى مواقع الكرات على سطح الرمل ، فإننا نحصل على سجل جيد لكل نقاط الإسقاط ، وتبقى الكرات حيث هى دون أن تتحرك وكذلك يبقى سطح الرمل كمساهو دون تغيير ، إن هذا مثال نموذجى على النظام السلبي ، وهو يشمل كل أنظمة تسجيل المعلومات على سطح محايد لتظل محفوظة عليه كما تم تسجيلها ، وهذا النمط من الأنظمة يشابه الإشارات الإلكترونية التسبي

^{*} هذا يوضح أن المعلومات نفسها ، قد تخلق مدارك مختلفة ، وأن قوانين المنطق الرياضي لا تصلح في عالم الإدراك . ويلعب التزيين / أو التغليف دورا مهما فسي اختلاف المدركات التي يتم التوصل إليها من نفس المعطيات .

يضعها الحاسوب المتفوق على القرص الممغنط الصلب . فإذا أردنا استخدام هذه المعلومات (المسجلة) ، فإن عاملا خارجيا للتشغيل (مثل دماغ تلميذ المدرسة، أو المعامل المركزي لجهاز الحاسوب) ، يجب أن يقوم بعملية منطفية ما على المعلومات المخزنة .

ولننظر الآن إلى نظام مختلف في عالم مختلف ، وبدل أن نضع رمـــلا في الصينبة ، فإننا نأخذ حقيبة مطاطية رخوة مملوءة بسائل زيتـــي لــزج وحيــث أن الكرات ذات كثافة أعلى من الزيت ، فإنها تغرق تدريجيا ، وتدفع السطح المطاطي في طريقها إلى أن تستقر في قعر الصينية التي لا يظل سطحها مسطحا بعد ذلـــك ولكنه ينحدر إلى الأسفل نحو الكرة الأولى . ثم نسقط الكرات الأخرى على السطح، وكلها تتدحرج على المنحدر لتنتهي في مكان يقابل الكرة الأولى. في صينية الرحوة، كانت الكرات تبقى في المكان الذي أسقطت فيه بالضبط ، أما في الصينية الرخوة، فإن الكرات لا تبقى في المكان الذي أسقطت فيه ، ولكنها تتحرك . فـــي صينيــة فإن الكرات لا تبقى في المكان الذي أسقطت فيه ، ولكنها تتحرك . فـــي صينيــة للرمل يظل السطح مسطحا (مستويا) ، أما في الصينية الرخوة فإنه يتغير مـع نزول الكرة الأولى عليه، ولأن الكرات تتحرك ، ولان السطح يتغير ، فإننا نسـمي هذا السطح سطحا إيجابيا .

في نموذج الرمل (السالب) تبقى الكرات حيث تم إسقاطها ، أما في النظـام الإيجابي الرخو ، فإن الكرات كلها تتعنقد (تأخذ شكل العنقود) عند نقطة واحـدة من الصينية . وفي الحقيقة ، فإن السطح هو الذي سمح الكرات بأن (تنظم) أنفسها في مجموعة ، وهذا نموذج بسيط على النظام ذاتي التنظيم . إن تنظيم الكرات فـي مجموعة لم يحدث بتأثير عامل خارجي ، بل انه سمة طبيعية للنظام نفسه ، وهـذه

نقطة مهمة جدا تشير إلى الفارق الرئيسي بين الأنظمة السالبة التي تحتـــاج إلـــى مشغل خارجي لتحريك الاشياء ، وبين الأنظمة الموجبة التي تحرك المعلومات فيها . ذاتها .

ولتفكر في نموذجين آخرين: النموذج الأول هو منشفة قماشية تتناولها مسن الحمام وتضعها على المائدة، والى جانبها دواة حبر. خذ ملعقة من الحبر وأفرغها على المنشفة عند نقطة ما. إن بقعة من الحبر تتسكل فوق المشفة كتسجيل لنشاطك. وفي النهاية، فإن هذا النظام السلبي يعطي تسجيلا جيدا لنشاطك، ويظلى الحبر حيث وضعته.

أما في نموذجنا الإيجابي ، فإننا نستبدل المشغة ، بطبق غير عميق يحتوي مادة الحيلو التي نقدم في حفلات أعياد ميلاد الأطفال، وفي هذه تسحن دواة الحبر ، وعندما تضع ملعقة مليئة بالحبر المساخن على الجيلو ، فإن الحبر يحلسل الجيلسو ، ولكن التحليل بتوقف حين يبرد الحبر ، والآن تبعد الحبر البارد والجيلو المتحلس ، حيث يظل تأثير ضحل على سطح الجيلو . هو بمثابة العلامة التي تركتها علسى السطح ، وهي تقابل لطخة أو بقعة الحبر في مثال المنشفة ، بعد ذلك تسكب ملعفة أخرى من الحبر الساخن على سطح الجيلو ، فإذا كانت قريبة بشكل ما من آثسار الحبر الأول ، فإنها سوف تسيل داخل خطوط التأثير ، إننا اقتصرنا حتى الآن في كل أنظمة معلوماتنا على استخدام النموذج السالب ، إننا نخزن المعلومات بطريقة سالبة ، ثم نحركها ، استنادا إلى بعض القوانين ، وإن كل أنظمة تفكيرنا أيضا المستند إلى هذا النموذج أما الآن فقد اصبح يظهر لنا بشكل متزايد أن الدماع لا

يعمل بهذه الطريقة إطلاقًا ، بل إنه يعمل كنظام ذاتي التنظيم تنظم فيه المعلومات ذاتها ضمن نماذج معينة .

في أجهزة الحاسوب التقليدية ، كان هناك تخزين للمعلومات ، واستغلال لها. أما في الحواسيب الأكثر حداثة (شبكة الاعصاب الآلية) ، فإن الاسلاك مرتبه بحيث تحاكي الشبكة العصبية في الدماغ . إنها أنظمة ذاتية التنظيم ، تنظهم فيها المعلومات نفسها بنفسها .

الرابع عشر: التعامل مع الإمكانات العقلية الخاصة: حل المشاكل *

أن يظل هناك مجال في أي مجال من مجالات عالم الأعمال أو السياسة أو التربية أو غيرها لأي شخص يعتقد أن الإمكانات العقلية هي (أقدار) تعمل بعيدا عن مراقبتنا وعن تأثيرنا . فالذكي ذكي ولا نملك لهذه الحقيقة تغييرا ، والغبسي غبي " ونحن لن نصلح ما أفسد الدهر " ، والإبداع يحصل متى شاء بلا ضوابط أو لا يحصل ، فنحن لا نملك سيطرة عليه مثله مثل الزلازل والبراكين . هذه المواقف السلبية لن تؤهل حاملها للتعامل مع الحياة والعمل في ظل النظام العقلي الجديد ، وسرعان ما سيجد نفسه معزولا ، وخارج سوق العقل والعمل .

إن هناك آليات عمل للعقل الإنساني يمكن التعرف على بعضها ، والإفادة منها أيما فائدة في مجال توقع السلوك العقلي للأفراد والجماعات . ولكن هدا لا يعني أننا أمام علم أصبح مستقرا، له قواعد وأصول تقليدية معروفة . بل إننا أمام تحد كبير يتمثل في التعرف النظري على هذه الآليات العقلية وتطبيقاتها ، الأمسر الذي لا بد أن يصاحبه – وليس شرطا أن يسبقه – فهم علمي للخلايا والشسبكات العصبية المكونة للدماغ ، ولكيفية عملها ، وعلاقاتها ، والمواد المؤثرة عليسها كيميائية وكهربائية ومغلطيسية ... الخ ، وأسلوب بل أساليب تقساعل المنساطق الدماغية المختلفة مع هذه المؤثرات . وكيفية توليدها وتوظيفها داخس جسم الإنسان ، بمختلف السبل المتاحة . إن مثل هذه الدراسة ستؤدي إلى تغيير كثسير من أنماط التغذية ، وأساليب التغذية للأطفال ، للتركيز على مواد معينة وأنزيمات خاصة لا بد أن يؤدي تناولها إلى زيادة تحسين الأداء العقلي عموما .=

هناك قول بسيط واحد ، كاد وحده أن يدير الصناعة الأساسية للولايات المتحدة: "إذا لم يكن مكسورا فلا تصلحه " فلماذا كان لهذا القول المأثور البسيط - بل والذي يبدو معقولا - مثل هذا التأثير التدميري ؟ لقد كانت اللدهية الصناعية في أمريكا تقول: لنستمر في عمل ما نعمله الآن ، وإذا حصل خطأ ما ، فإننا سنصلحه عندئذ ونواصل العمل ، فهذا هو عملنا " . إن هذا هو مفهوم " الصيانة " فحي الإعمال التجارية . وهو مفهوم ظل مسيطرا وفعالا سنوات كثيرة .

وبعد ذلك بدأت المنافسة تظهر من اليابان ، وغيرها من نمور المحيط الهدي ومن ألمانيا الغربية ، وأصبح المنافسون يعرفون الآن أن ليس بمقدورهم أن ينافسوا إذا ظلوا يقومون بنفس الأعمال فقط . وهكذا أصبح يتعين عليهم أن يبحثوا عن النطوير ، الأمر الذي يعني السعي إلى تنفيذ العمل بشكل أفضل ، وليس مجرد حلى المشاكل التي تظهر ومواصلة المسير كالمعتاد . وهكذا بدأ رجال الصناعة

"كذلك فإن هذه المعرفة ستغير الكثير من خطاب وأسلوب الاتصلى ، وفحوى الرسائل الإعلامية والاتصالات ، في وسائل الإعلام ، وفي الأوساط السياسية ، وفي داخل المؤسسات ، أي أن العلاقات البشرية سوف تتغير إلى حد كبير في عصر النظام العقلي الجديد . ولا نقول إن هنالك وصفة جامعة مانعة للتعامل مع هذه التغيرات التي قد تكون أوسع من كل ما نتصوره ، وأعمق من كل ما نفكر فيه حتى الآن ، ولكن هناك بعض المعلومات الإرشادية العامة المستقاة من واقعى كون هذا النظام العقلي نظاما قادرا على صناعية النمياذج ، ويتمتع بمساقط ومناطق تجميع واسعة جدا ، وقادر على التمييز القطعي الحاد بيسن مختلف المواقف والسلوكيات .

يبحثون عن نقاط لا تشكل مشاكل أصلا من مثل: هل نستطيع أن نطور التصميم عند هذه النفطة ؟ أو هل نستطيع جعل هذا المنتوج أرحص سعرا ؟ وكيف نجعمل هذا عملا ذا موثوقية أكبر ؟

إن فك halloرة " إذا لم يكن مكسورا فلا تصلحه * هي المعاكس المقابل تمامــــا للمنافسة †، وتفترض هذه الفكرة ثبات هذا العالم ، عند نقطة يظل فيها ما تعمله كافيا

 كافيا دائما وأبدا . وهذه الفكرة هي النقيض للتقدم في أي مجال كان . ولقد تم هضم هذا الدرس الآن في المجال الصناعي ، ولكن لم يتم تعلمه بعد في مجالات التعليم والسياسة والاقتصاد والعلاقات الدولية . إننا نميل إلى عقليسة "حسل المشاكل" مفترضين أن ما نعمله هو عمل مناسب ، وإذا حصل انحراف عن هذا العسرف ، فإننا يجب أن نصلح هذا الانحراف ، تماما كما يحصل عندما نصلح إطار عجسل سيارة أفرغ من الهواء . إن هناك عادة مدمرة في علم النقس والتعليم في أمريكسا

التاج الإنتاج والخدمات إلى انتاج مواد وخدمات مختلفة . ولكسن هسل نجحست شركات إنتاج معدات الإتصال العسكرية في التحول إلى شركات (مدنية) لإنتساج الهواتف النقالة؟ لقد هربت هذه الصناعة من حر تنافس الصناعات العسكرية إلى جحيم تنافس الصناعات المدنية . كذلك الحال مع بعض مصسائع المدافع التسي تحولت في عدد من الدول إلى مصانع لإنتاج طناجر الضغط . إن هذه محساولات المتكيف مع البيئة - لا تصل حد السيطرة عليها . هل يكون الحل في الإندماج بين بعض المؤسسات ؟ ولكن هذا يشكل استسلاما! ومسا هسو دور الحكومسات ؟ ألا بعض المنافسة الشريفة عدم وضع قيود حماية ؟ هل التجسسس الصناعي أو التجاري يحل جزءا من هذه المشكلة ؟ ... إن بيوت الجميع زجاجية . هل تشكيل المشكلة ؟ أحيانا . وأخبرا ، فهل المنافس عدو ؟ لا أستطيع أن أجتمع معه حتسى المشكلة ؟ أحيانا . وأخبرا ، فهل المنافس عدو ؟ لا أستطيع أن أجتمع معه حتسى في جمعية أو ناد معين ؟ أم يمكن أن نجتمع هناك كزملاء ، ونواصل عداواتنسا بعد لقاءات المجاملة ... نقد تطورنا في هذا الاتجاه ، خطوة واحدة . أمسا فسي المستقبل ، فإننا يجب أن نقبل بشراكة مربحة بين المتنافسين ، بدل تنافس يلحق الخسارة بالطرفين.

من حيث اعتبار كل التفكير هو مجرد حل للمشاكل . لقد صار المربون يتحدثون الآن عن إدخال حل المشاكل إلى التعليم المدرسي ، لا لشيء إلا لشعورهم بالحرج من الحديث عن إدخال " مهارات التفكير " ، ومصدر الحرج أن هذه المهارات من المفترض أن تشكل منظور العملية التعليمية كلها.

وما من شك في أن حل المشاكل " هو جزء هام من التفكير التطبيقي ، وان بإمكاننا أن نستخدم هذا المصطلح ككتلة كبيرة ، تضم كل أنواع التفكير الغسائي : "نحن نريد الوصول إلى مكان ما ، فكيف لنا أن نصل ؟ إن علينا أن نحل هذه المشكلة " لكن وكما هو الأمر مع كلل الكلمسات الكبيرة الأخرى (صعوبة المستجمعات) فإننا سريعا ما نحصر رؤيتنا بمتال صرف لمشكلة مسا : " هناك شيء خاطيء وعلينا أن نصلحه "وبالتالي، فإننا نستبعد فرص التفكير، والتفكير المهادر ، بل وكل أنواع التفكير التي توجب علينا أن نشرع في التفكير في أمسور ليست خاطئة .

إن حل المشاكل ، والتفكير الإنتقادي هما جزء من نفس الخلفية الثقافيــة التــي تقوم على تصويب الأخطاء ، والتقاط الأخطاء . ولا نستطيع أن ندرك انهما إجراءا صيانة ، يقومان على افتراض أن لدينا نظاما كاملا ، وإن لم يكن كذلــك ، فـهو نظام سوف يتقدم في ذلك الاتجاه من خلال التطوير الدائب ، وكل ما على المفكرين فعله هو أن يحافظوا على بقاء المركبة على الطريق وأن يصلحوا تلك القطع التــي نتعرض للعطب أثناء المسير . أما مقولة التقدم من خلال التغيــير فـي الإدراك ، وتغيير المثال ، والتصميم المتعمد ، فلا يتم طرحها أددا .

وعندما نشرع في حل المشاكل ، فإننا نستخدم منهجا تقليديا أيضا ، فنحسن نحلل الموقف ، ثم نحاول إزالة سبب" المشكلة ، وغالبا ما تؤدي إزالة العلة إلى حل المشكلة : فإذا انغرز مسمار في حذائك ، فإنك تنزع المسمار ، وإذا أدت سهولة الحصول على الأموال الانتمائية إلى زيادة التضخم . فإنك ترفع أسهار الفائدة ، وإذا كانت المياه الملوثة تؤدي إلى انتشار داء الكوليرا ، فإنك تغير إمدادات المياه أو تغليها ، وإذا كانت هناك حلقة تؤدي إلى تسريب في قذيفة ، فإنك تلغيها . ولكن من غير الممكن حل كل المشاكل بإزالة أسبابها ، فقد لا تعثر أبدا على السبب ، وقد تعثر عليه ولكنك تعجز عن إزالته كأن يكون زلازل أو تغيرات مناخية تؤدي إلى تسريب أحمعب إزالتها ،كما في حسالات المجفاف ، وقد تكون هناك أسباب معقدة التركيب تصعب إزالتها ،كما في حسالات أعمال العنف الطائفي .

إن ازالة العلة "ما هي إلا واحدة فقط مـــن المصطلحــات المتعلقــة بحــل المشاكل. ولكن كثيرا من جهودنا تتحصر في هذه النظرة المبسطة بسبب الخلفيـــة الثقافية في المنطق . إن مقولة " العلة والمعلول " البدائية تعني أن لا بد لكل مشكلة من سبب ، وعلينا بالتالي أن نزيل السبب .

فما هي الطرق الأخرى التي قد تكون موجودة ؟ إن هناك طريقة " التصميم " ، ففي التصميم نقول : " هذا هو الموقف ، فكيف يمكننا أن نتقدم ؟ فإذا كنت تريد أن تبنى مدينة فوق مستنقع ، فريما نقول " دعونا نزيل علة وجود المستنقع " ، أمل إذا كنت تريد أن تبنى مدينة جديدة وسط الصحراء ، فإنك لا تشرع في إزالة الرملل ، بل تقول بدلا من ذلك : " إن هذه صحراء ، فكيف لنا أن نصمم بيوتا يمكن أن تقف على الرمل ؟ وهكذا ، فعندما تقف أمام مشكلة مثل المشكلة الطائفية في ايرلنددا

الشمالية ، فإنك قد تحاول إزالة الأسباب ، ولكن هذا عمل صعب ، ذلك أن هذه الأسباب متأصلة في التاريخ والثقافة ، أو يمكنك أن تصمم وضعا جديدا إلى الأمسلم من الوضع القائم .

وهناك طريقة أخرى تتقاطع مع التصميم ، وهى تغيير النظام إذ يمكننا في نظام معقد متفاعل أن نغير الروابط أو العلاقات بان نقطع بعضها ، أو نطرح أخرى ، أو أن نغير مقاييس العلاقات . وإذا غيرت قواعد اللعبة ، فيان الطبيعة الإنسانية والشره يؤديان غالبا إلى تشغيل النظام الجديد بشكل جيد ,

إن تقاليدنا في التفكير جعلتنا نفضل دوما اللجوء إلى التحليل وليس التصميم، ومن المؤكد أننا لو حللنا شيئا ما بشكل أفضل ، فلا بد أن نعثر على العلة ، وبعد نلك يمكننا أن نزيلها . إن هذه المقولة ليست خاطئة ، ولكن مجال تطبيقها محدود ، ومع ذلك ، فإننا نواصل الاعتماد على تعليم التحليل وحده دون التصميم ، ويعود ذلك إلى أن التحليل كما يبدو لا يحتاج إلا إلى استخدام المنطق (وهو قول زائف ، لأن التحليل يحتاج فعلا إلى الإدراك الإبداعي أيضا) أما التصميم فهو يحتاج إلى الإبداع ، الذي لا نعرف كيف نتعامل معه . "

 $^{^{\}circ}$ إن التحليل أنواع ، فعنه الكمي ومنه النوعي ومنه الإحصائي ، ومنه النفسي . لنأخذ أبسط أنواع التحليل عن تحليل العلاقات الداخلية بين الأرقام من $_{-0}$ أفقيا وعموديا

^{9 8 7 6 5 4 3 2 3}

⁵ 6

وعد هذه النقطة ، فإن بعض الفلاسفة التقليديين قد بجدون ملاذا لهم في لعبسة الكلمات بالقول " إن كل شيء يجب أن تكون له علة ، ويجب أن يكون هنالك سبب لكل مشكلة ، فإذا حلت المشكلة ، فإن العلة تكون قد أزيلت على وجه التحديد ، أمل كيفية إزالة العلة فهي لا تهم ، فالأمر لا يزال نفسه ألا وهو إزالة العلة ". يورد دي بونو المثال التالي الذي يوضح أنه يجب أحيانا الخروج عن المسلمارات التقليدية للتحليل :

هناك قصة عن شخص كان يدير بقالة كبرى في نيوجرسي، اكتشف أن خسائره الناجمة عن السرقات تصل حدا صارخا يصل إلى ما نسبته عشريل بالمئة،

7 8 0

هن لدينا هنا 18 عنصرا للتحليل ؟ أم 9 ؟ أم احتمالات من الصعب عدها ؟ كيف عندما تتجاوز أرقام الاحتمالات الأفقية والعمودية ضعف أو ضعفي هذا العدد . ليس التحليل مسألة سهلة كما يوحي د. بونو . بل إنه غاية فسي التعقيد حتى بالنسبة إلى العقل البشري وهنا لا بد أن تتضافر جهود قاعدة المعلومات التقليدية مع شبكات الحاسوب : الأولى ترتب وتصنف ، والثانية تتلقى النواتج مسن أجل تكوين المدركات . حيث تؤخذ فكرة سماعية أو بصرية عن المعطيات ، وينسام عليها صانع القرار "ثم يعود إليها لاستعراضها من جديد (دون أن يفكر فيها تفكيرا واعيا قصديا) إنه موقف الصغر العقلي. وكلما كانت الاحتمالات قليلة المعد ، كلما أمكن مناقشتها أما كلمة كثرت وتشابكت، فإنك لا تكساد أن تجد الوقب لمناقشتها مع نفسك ، فما بالك بمناقشتها مع الآخرين ؟ مسن حسسن الحيط أن القرارات الكبيرة لا تحتاج دائما إلى إعداد كبيرة من الاحتمالات المتشابكة .

وهكذا شرع في برنامج تحريات شامل وتم فحص كل الأرقام بعناية ، وتمت مراقبة كل العاملين على صناديق الخروج عمدا من أجل التأكد من صحة تسجيل كافعة المشتريات ، وصار المحققون يختلطون بالزبائن لمراقبة أية عمليات سرقة كبيرة . ولم يتم التوصل إلى شيء ، فالنظام كان يعمل دون أي تحايل ، ولكـــن الخســائر تواصلت ، وذات يوم ، قام صاحب المتجر بزيارة له: لقد كان لديه شعور غيير مريح بأن الأمور ليست على ما يرام ، ولكنه لم يكن قادرا على أن يضع اصبعه على مكان الخطأ وكان ما لديه هو مجرد شعور بعدم الإرتياح . وفجأة صدمـــه الأمر ، لقد كان قد وضع أربع نقاط محاسبة ، ولكنه يري الآن خمس نقاط . لقد اتفق العاملون معا ، ووضعوا نقطة محاسبة خامسة كانوا يأخذون كل عوائدهـــا . وهكذا فإن نظام المتجر كان بعمل بشكل تام عند كل نقطة على حدة , ولكنه ليسس نفس النظام (الموضوع أساسا). والموقف هنا هو بالضبط نفس الموقف ف السذي ر أيناه في استخدام كلمة " الذكاء " ، حيث أي سلوك جيد ، وفعال ، وفيم هو سلوك ذكي ، ولذلك ، فإن الشخص الذكي لا يستطيع أن يفكر بشكل غير فعال وإذا كـان هناك شخص ضعيف التفكير ، فإنه لا يعتبر دكيا بالنص : " لا بمكن أن تكون هناك أية أخطاء في المنطق ، لأن المنطق خلو من الأخطاء ، و إلا فإنه لا يكسون منطقا حقيقيا " . إن هذا النوع من الأقوال يرد المرة تلو المررة ، ولكنه مجرد تلاعب وصفى بالكلمات.

إن من المرجح أن هناك أسبابا متعددة لسلوك الشباب عموما بشكل فج في مباريات كرة القدم وغيرها . ومن المحتمل أن هذه الأسباب تشمل فيما تشمل ضعف الروابط العائلية والانضباط ، والموضة وضعف وط الأقران ، والملل ، والإغتراب عن تعقيدات المجتمع ، وعدوانية الشباب التي لا تجد لها متنفسا أحسر،

والعنف الذي يعرض على شاشة التلفزة وإلى آخره ، وأنت تستطيع أن تحساول أن تزيل كل هذه الأسباب ، أو أن تحاول تصميم خطوات جديدة نحو الأمام . *

ومن هذا ، فإن تفليد حل المشاكل وتقليد إزالة الأسباب ، هي تقاليد صالحة طالما أنها تنفع ، ولكنها ليست سوى جزء واحد فقط من التفكير المطلوب ، وكما هو الحال مع معظم تفكيرنا التقليدي ، فإن كل شيء صحيح إلى درجة معينسة ، ولكنه يغدو غير ملائم بعد هذه الدرجة ، ومع ذلك ، فإننا نسترضي أنفسنا إلى حد كبير بسأن تميز ما هو موجود لدينا .

إن ملايين البشر يحلقون شعر ذقونهم يوميا ، ولكن كم مرة فكر شخص ما يستخدم شفرة حلاقة عادية بأن تحريك الرأس قد يكون أسهل من تحريك سفرة الملاقــة ؟ في الواقع إن تحريك الرأس أفضل بكثير ، ولكن ما من أحد جرب ذلك ، لأنــه لا توجد مشكلة تحتاج إلى حل . إن التقدم لا يحرز بمجرد حل المشاكل.

[&]quot; هل تعاقب الأندية ؟ أم تعاقب القائمين على شؤون أمن الملاعب ؟ في التفكير الإسلامي ، لا مجال لهذا وذاك . بل يمكن أن ينظر إلى هؤلاء على أنهم مشاغبون ، ومع التكرار تتحول صفتهم إلى مفسدين . هنا يأتي دور العقاب . إذ لا يحتاج الشخص لأن يظل يكرر تجربة محاولة لمس النار، حتى يكون لنفسه معقدا ، بأن عمله سخيف ، وأن عليه لا يلمس النار ... إنه قد يحتاج تجربة واحدة . وهناتي قائدة التمييز القطعي الحاد ، وبخاصة إذا كانت قواعد هذا التمييز موضوعة من قبل جهة ليست ذات مصلحة أو تحيز .

خمسة عشر: الصفر العقلي/ قرار عقلي"

- * لماذا أستمع إلى الطرف الآخر،طالما أننى قادر على إثبات وجهة نظري ؟
- * مع اندلاع التضخم المالي ، فليس أمام الناس إلا أن يزيدوا الإنفاق (بما فيـــه الإستثمار) أو يزيدوا التوفير ، ولا طريق ثالث
 - * لا يوجد لهذه المشكلة إلا أحد حلين: إما ... أو

ولا يعني الصفر عدم القدرة على الإختيار ، أو حتى الحكم ، ولكنه يعنسي تأجيل ذلك إلى ما بعد استنفاذ خطوات عقلية أخرى تكفي للوصول إلى قرار . فإذا كان أحد موظفيك يحدث عن قيام محاسبك بسرقتك ، فيمكنك في ظل النظام العقلي القديم أن تتحد موقفا عاطفيا ، وإن تقوم برد فعل محدد ، بناء على ما لديك مسن معلومات ،أما في حالة الصفر العقلي ، فإنك تستمع وتجمع التفاصيل ، وتحساول الحصول على تتمة الحديث من محدثك بعد فاصل بسيط ، تماما كما تبحث عن تتمة خبر سرقة منشور على الصفحة الأولى في جريدة ، وله بقية فسي إحدى الصفحات الداخلية ,

^{*} لقد أدى اكتشاف " الصفر " في الرياضيات إلى ما يشبه التسورة ، المطلسوب الآن لنظام التفكير الجديد أن يحتوي على حالة الصفر ، بمعنى أن تكون هنساك معلومات ومعطيات ، لا قيمة لها إلا بناء على وضعها على يمين المعادلة العقلية أو يسارها. إن دي بونو يقترح استخدام مصطلح (Po) كتعبير عن الصفر العقلي معدود-hold ، الذي سبق أن تطرقنا إليه قبل قليل .

- * أن السوق الياباني ليس منفتحا كما سوقنا ولذلك بجب أن نتخذ بعض اجراءات الحماية ، أو ننسى ما نقوله عن حرية التجارة .
 - * إذا كان هذا هو شعور الأغلبية فيجب أن يكون صحيحا .

إننا بحاجة إلى النموذج الذي نراه بوضوح اكبر في لحظة ما ، مما يسمح لانتباهنا بأن يحصل على المزيد من المعطيات قبل أن يحدد لذاته منطقة بستقر فيها ، ومما يسمح لنا أيضا بإعادة خلق البراءة والجدة في مناطق نعرفها معرفة جيدة ، وكي نكون قادرين أيضا على إطلاق أفكار يقصد بسها عمدا أن تكون تحريضية .

وحيث أن أجهزة الحاسوب أخنت تصبح قادرة اكثر فاكثر على القيسام بتحليسا المعلومات لنا ، فإنه ينبغي علينا أن نطور المزيد والمزيد من النماذج الإدراكيسة للحاسوب كي يجربها ، إذ بوسعنا الآن أن نجري التجارب على الحاسوب . لقد كانت المعطيات السابقة تبين أن الأشخاص الذين يضعون أحزمة الأمسان ، أقسل تعرضا للوفاة في حوادث السيارات . وكان هذا يبين كما يبدو أن وضع هذه الأحزمة يزيد من فرص البقاء على قيد الحياة . ولكن مزيدا من التحليسل اللاحق (لنفس المعلومات) أظهر أن هذه العلاقة (رغم وجودها) إلا أنها ليست على هذه الدرجة من البساطة فالسائقون الذين يتميزون بالحذر أصلا هم الذي يضعون أحزمة الأمان كما أنهم يفودون سياراتهم بحذر وعناية ، وبالتالى ، فإن حوادثهم تحاتي بسيطة ، أما السائقون المهملون فلا يضعون أحزمة الأمسان ، وتسأتي حوادثهم خطيرة، وكلما از دادت خطورة الحوادث كلما از دادت احتمالات أن تسؤدي إلسى

وفيات . ولكن يجب عليك أن تفكر في هذه الإحتمالية أولا من أجل أن تبحث عنها. كيف يمكن أذن إدخال الصفر العقلي إلى الحاسوب الذكى ؟

ستة عشر: المعقولية

لقد أخبرت في موسكو أن النجمة الحمراء للجيش السوفييتي قد جاءت فعلا من اهتمام تروتسكي بطقوس منظمة الكابالاه (السرية اليهودية) التي استندت إلى النجمة الخماسية ، وهي واحدة من اكثر الرموز مغزى . والآن ، فأن المؤسسة العسكرية للولايات المتحدة تقطن في بناء مشكل بسكل خماسي ويشار إليها علاة على أنها البنتاغون - أي الخماسية ، هكذا وبكل بساطة . ومن المؤكد انه لا بد من وجود مغزى ما يكمن وراء استخدام مؤسستين عسكريتين متحاربتين نفس الشعار الخماسي . وربما تكون هناك علاقة ، وربما لا تكون ، ولكن للدماغ قدرة حت رائعة على جعل الأمور معقولة .

وعندما تعرض الأمور على الدماغ ، فإنه يحاول جاهدا جعل ما أمامه معقولا. وفي الحقيقة ، فإن الدماغ لا يحاول عمل أي شيء ، والذي يحدث هو أن المدخلات المختلفة إلى النظام الذاتي التنظيم تخلق حالة من النشاط تستقر إلى حالة مستقرة هي " المعقول " .

ولو أننا وجدنا شيئا نتذكره في المنظر الذي نواجه ، فإننا ربما نتجاهل باقي المشهد ونتبع النموذج الذي تعرفنا إليه فقط . أما إذا لم يكن هناك شيء واضح تماما ، أو إذا أردنا أن نحصل على معقولية من الكل ، فإننا نحاول أن نرتب الأمور معا .

^{*} توضح هذه الآلية مدى (منطقية) الصفر في ظل فهم آليات عمل الدفاع .

وبمصطلحات الدوائر العصبية ، فإن العملية عملية ترابط ، ولطالما تحدث الفلاسفة وعلماء النفس عن الارتباط ، وعادة ما كان حديثهم معقولا . وبمصطلحات فنية وعلى مستوى مصغر ، فإن ذلك يعني ، أنه إذا جرى تتسسيط منطقتين من شبكات الأعصاب في نفس الوقت ، فإن معامل ترابط هاتين الشبكتين سبكون أعلى ، مما لو لم يتم تتشيطهما معا . وظهر ذلك الآن على أنه حقيقة عضوية قائمة . ويتم الحصول على هذا الترابط المتزايد من خلال أنزيم خاص يتطور عند نقاط التماس من أجل تعزيز عمليات الإرسال /النقل على طول ذلك الطريق ، وهكذا ، فإن هناك ثلاثة أمور قد تحدت مع المدخلات القادمة إلى الدماغ . إن مستجمعا واسعا قد يؤدي إلى ظهور نموذج محدد . كما أن جزءا ما من الموقف قد يجذب الانتباه , ويؤدي إلى خلق نموذج ما ، أما الجزء الآخر فيكتفى بتجاهله . وربما يمكن جمع شتات الأمر معا كي يبدو معقولا . وكلما مضى بنا العمر ، كلم الم عدد النماذج الجاهزة المشكلة وهكذا فإن باحية " التعلم " أو المعقولية تتراجع .

وربما كان المثال الأكثر بساطة على المعقولية هو مثال العلة والمعلول / أو السبب والنتيجة / . فإذا تبع شيء ما سيئا ما آخر بشكل دائم ، فإننا نميل إلى القول إن الشيء الأول قد " سبب " الشيء الثاني , وهذا النوع من الترابط طبيعي ، ولعل الفيلسوف " كانت " كان محقا عندما افترض أن لدى الدماغ عددا محددا محدودا من طرق وضع الأمور معا . إن " السبب والنتيجة " يوفر تعاقبا زمنيا يمكن التقاطه وتكراره في فترة التعاقب الزمني لمجرى النموذج في الدماغ وبعد فترة ما ، فها هذا الإدراك الطبيعي للترابط عبر الزمان يترسخ بشكل حازم كمفهوم بحيث أنها كلما حدث أمر ما ، فإننا نحاول أن نجد سببه .

وعندما كنت أمارس عمل الطب ، فإن كثيرا من المرضى بالسرطان كلنوا يحاولون بجد أن يعثروا على حادث معين كانوا يعتقدون انه سبب السرطان السهم وربما كان ذلك سقوطا من على ، أو فترة قلق . ولقد أصبحنا نؤمن الآن أن هناك بعضا من حقيقة في القول القائل إن الحالات العقلية نؤدي إلى خفض فعالية نظام الحصانة ، ولكن ما كان واضحا هو الحاجة إلى العثور على سبب .

إن "السبب والنتيجة " هي عملية تجمع عبر الوقت ، وعندما نجمع أشياء في لحظة من الزمن ، فإننا نحصل على أشياء ومواقف وخبرات ومفاهيم يمكسن تذكرها، وإن تكرار نفس التجمع يتيح لنا أن نعرل هذه الخبرات المتكسررة عن الخبرات التي لم تحدث إلا مرة واحدة . وإذا حصل أنه في نفس وقت تعلمنا للغة ما، حصلت خبرات موضوعية بنفس اللغة . فإننا سوف نحبذها . وإذا حصسل أن تناولنا أقراص هلوسة مثل آل. آس .دي ، فإننا ربما نفسد عملية الترزيم هذه مسن خلال سوء تنسيق الممرات العصبية ، وهكذا لا نعود نرى الأشياء على أساس أنها معروفة ولكن كاشكال ونماذج وألوان ، أو أن نراها " ككل على بعضه " كمسا يقولون . وأن تكون تلك تجربة مثيرة فهذا ممكن ، وان تكون اقترابا من حقائق الكثر عمقا ، فهذه مسألة اعتقاد فقط ، وأبهما اكثر صحة : جهاز بيانو يعنوف أم لا يعزف ؟ إن هذه المقارنة بمكن الرد عليها بشيء آخر : فأبهما الأفضسل ، بيانو يعزف لحنا خبية اخر : فأبهما الأفضسل ، بيانو

تخيل أن أمامك عددا من القطع البلاستيكية موضوعة على مائدة أمامك ، وقد طلب إليك أن ترتبها معا على أفضل وجه ممكن كي تشير بها إلى وجه إنساني أو جسر. إنك سوف تلاقي بعض النجاح ، وإذا لم يتم إعطاؤك أية أوامر محددة ، بـل

تم الاكتفاء بالطلب منك أن ترتب القطع معا بحيث تحصل منها على صورة مسا ، فإنك لا بد أن تحرك القطع هنا وهناك قليلا إلى أن تشير صورة ما بنفسها عليك فتحاول عندئذ أن تكملها ، وإذا لم تشعر بالارتياح لها أو إذا كنت ميسالا للإبداع بطبعك ، فإنك قد تحاول مرة وأخرى وأخرى . ومن الممكن تماما أنك قد تبعستر القطع عشوائيا ، ثم تنظر لترئ ما لديك ، وتدرك أنها صورة (قد تعسبر عسن القدمين أو الرأس الخ) وفي أغلب الأحيان ، فإنك ستحرك القطع إلى أن تخسر بصورة ما ممكنة تقترح نفسها عليك فتمضى قدما نحو تشكيل تلك الصورة .

إن القطع المذكورة أعلاه لا ينبغي أن تكون واقعية محسوسة ، بـل يمكـن أن تكون لديك طائفة من المفاهيم المجردة تحاول بناءها وتحويلها إلى صورة وتجريها بطرق مختلفة بحيث تحصل على صورة مختلفة ، وإذا كانت هناك ثغرات واضحة، فإنك قد تملؤها بمفهوم جديد جاهز . إن هذا النوع من اللعب ، هو ما ظل الفلاسفة يفعلونه بشكل قل أو كثر عبر العصور الماضية من أجل بناء صورة للعالم وهو ما يفعله كل فرد ، يوميا إثر يوم ، على مسنوى أقل .

في مرحلة ما من مراحل التاريخ ، كان تاليرناد (في فرنسا) ومترنيخ (في النمسا) خصمين لدودين في الألعاب الدبلوماسية وصراعات القوة التسبى جذبست اهتمام أوروبا في ذلك الوقت وعدما مات تاليرناد ، ووصل خبر موته إلى مترنيخ، بكاه ونعاه قائلا: (أنني اعجب مما عناه بفوله: إلكل شيء مغزاه إذا فكرنا فيه)

إن الذين يذهبون إلى العرافين، أو يقرأون حظوظهم، يجدون أن بإمكانهم تمثل ما يقال لهم في حياتهم بطريقة تبدو التوقعات معها صحيحة . وعادة ما تكون تلك مسألة إيلاء انتباه إلى أشياء بعينها وتجاهل أشياء أخرى ، وايلاء أهمية كبيرة إلى

شيء ما . من الممكن أن يتعرض إلى التجاهل بغير ذلك ، بحيث تصبح هذه الأشياء تنبؤات تحقق نفسها ، فلو ذكر أحدهم لك انك سوف تفابل غريبا اسود مهما، فإنك سوف تعامل الغريب الأسود الأول الذي تلقبه على انه مهم ، الأمر الذي قد يؤدي فعلا إلى إحداث مغزى حقيقى من اللقاء . ولا يثبت هذا أن العرافين مشعوذين ، بل إنه يبين بساطة أن لدى الدماغ قدرة رائعة على جعل الأمور تبدو معقولة .

إنه التوجه الطبيعي للنظام المنمذج الذاتي التنظيم من أجل الوصول إلى حالـــة استقرار تنبثق عنها هذه القدرة على جعل الأمور نبدو معقولة .

سبعة عشر: الانتباه

تقف أمام بناية جميلة تبدو معقولة إذا أخنت ككل ، يندفع اهتمامك إلى الأعمدة ، وإلى أوضاع النوافذ ، وربما الأشكال المعمارية ، ثم تعود مرة أخرى إلى إحدى جزيئات الكل ، ثم تذهب إلى تفاصيل درج ما ... تلك هي رقصة الانتباه.

وربما يكون الانتباه هو الناحية الآخاذة في سلوك الإدراك كله . وعندما تقف أمام بناية ، فإنك تشعر أنك تستطيع أن توجه انتباهك إلى أي جزء يستهويك منها ، وتستطيع أن تنظر إلى البواية الأمامية ، وقد تختار أن تنظر إلى الزاوية اليسرى منها وقد تختار النظر في مدى التناسب الكلي للبناية ، إن هذه القدرة على الاختيار تعزز مقولة " أنا " أو الإرادة الحرة .

وهكذا ، فإن هناك تدفق الانتباه ، وهناك توجه الانتباه ، وأنني ارغبب في في توجيه الاهتمام .

أولا: سر داخل غرفة وانظر بثبات إلى الأمام وأنت تكرر القسول لنفسك: "المقعد ، المقعد ، المقعد " ، ومالم تقاوم ذلك عن وعي ، فإنك ستجد أن انتباهك قد توجه إلى المقعد الموجود في الغرفة (إذا كان هنالك واحد) ، رغم أنك لا تكون تنظر إليه . إن هذه عملية موازية تماما لأمر الذات بالعثور على نوي اللباس الأحمر في تجمع رياضي . فالأمر يثير حساسية دوائر (عصبية) محددة ، وهكذا فإن هده النماذج تنشط ، وبالتالي نلحظ هذه الأشياء أو نوجه انتباهنا إليها .

بل إن تعليمات توجيه الانتباه قد تكون أسهل من ذلك بكثير . . إن أحد المكتشفين يعود من بقعة نائية من الأرض ليكتب تقريرا عن بركان نشيط ، وعن

طائر غريب لا يطير ... وماذا غير ذلك ؟ إن اللجنة الراعية لعملية الاكتشاف تريد ما هو اكتر من ذلك بكثير مقابل الأموال التي دفعنها ، ولذلك أعادت المكتشف مرة أخرى وزودته بتعليمات توجيه إنتباه غاية في البساطة لأن " ينظر باتجاه النسمال ويدون ملاحظات بما يراه ! ثم ينظر باتجاه الشرق ، ثم الغرب ، تـــم الجنــوب ، ويدون ملاحظاته في كل مرة". وبعد أن زود المكتشف بهذا الإطار الخاص بتوجيه الانتباه ، فإنه عاد بتقرير اكثر مهنية واحترافا . وهذه بالضبط هي الطريقة التـــي نستخدمها لتعليم التفكير في CoRT / برنامج أبحاث الإدراك المعرفي ، فلابنا في القسم المخصص لزيادة انساع الإدراك طائفة من الأدوات البسيطة لتوجيه الانتباه، وعلى سبيل المثال ، فإن هنالك وسيلة لتوجيه الفحص المتمعن المقصود السلبيات والإيجابيات والنقاط المثيرة لأي اقتراح بحيث أن المفكر يمكنه تقييمه بشكل ملائم بدل التوصل إلى وجهة نظر عاطفية عجلى ، وقصر استخدام النفكير بعد ذلك على مجرد الدفاغ عن وجهة النظر تلك . وهناك أيصا أداة (C&S) مجرد sequence" أو التعاقب والعاقبة " التي تستخدم في إيلاء الانتباه لتعاقبات فعل مــا ، و هذاك أيضا أداة (OPV) التي تستخدم لإيلاء الاهتمام إلى وجهات نظرر الناس الآخرين الذين يعنيهم الموضوع. إن هذه الأدوات تنم ممارستها في مدى واسع من ا لمو اضيع المختلفة بحيث بتم بناء مهارة القدرة على استخدام الأداة المعنية ، حيـتُ يتم بعدئذ نقل ذلك إلى الحياة العملية ومواقفها - وقد صار يجرى نقله بالفعل.

إن شخصا ما يقف أمام لوحة فنية ويقول: "إنني أميل إليها" أو "أنني لا أميل إليها". وبعد أن يأخذ هذا الشخص مساقا في التذوق الفني، فإنه يقف أمسام اللوحة، ولكن لديه الآن بضعا من أدوات توجيه الانتباه": انظر إلى عمل الفرشاة، والى وانظر إلى عمل الفرشاة، والى

طريقة معاملة القماش ، وانظر إلى الخلفية والى رموزها، وبعد فترة ، فان هذا التصوير المتمعن والانتباه الأغنى من قبل يصبح تلقائيا وإضافة إلى ذلك ، فإن هناك أمورا تتم ملاحظتها الآن قد تشير إلى تفاصيل أبعد مثل فيترة الرسم ، أو تتاول رسام معين في فترة محددة لأعمال فنية بعينها مثل تناول الفترة الأخيرة في حياة بيكاسو ، أو الفترة المبكرة (لوورهول) .

إننا لا نستطيع أن نرى الاشياء ، إذا لم نكن مستعدين لرؤيتها ، ولهذا السبب، فإن العلم يتقدم على نحو متقطع وببدأ عندما تتعير النماذج القائمة أي عندما يسمح لنا بأن نرى الأشياء بشكل مختلف ، ولهذا السبب أيضه فهان تحليل البيانات (المعطيات) لا يمكن له أبدا أن ينتج كل الأفكار الموجودة فعلا في تلك المعطيات ولهذا السبب فإن التحليل يظل أداة محدودة وليس الأداة الجامعة المائعة التسي كنا نظن. إن الرواد الأوائل في هذا المجال كانوا يعودون للنظر في المعطيات القديمة، ولكنهم ينظرون فيها بمدركات جديدة . بحيث يمكنهم أن يروا أشياء جديدة .

ونعود الآن إلى حساسيات الشبكة العصبية واستعدادها للنشاط، ولنقارن توجيه الانتباه من خلال أو امر ذاتية محددة بالنظر إلى الجانب العلوي اللأيمن مثلا، لجريان الانتباه، إننا ننظر إلى منظر بعقل أثار الجوع حساسيته، وعندها، فانتباهنا سوف ينجنب إلى الطعام فورا، وننظر إلى منظر بعقل أثيرت حساسسيته لالتقاط أدنى إثبارة إهانة أو تمييز، وبالتالي فإننا نلحظ هذه فورا حتى لو كانت غير مقصودة، إننا نستخدم كلمة " نلاحظ " أحيانا عندما يكون الانتباه جاريا نحو منطقة محددة أو عندما نلتقط نحن أمرا محددا.

وعلى ارض الواقع هناك فارق بسيط بين توجيه الانتباه ، وبين جريان الانتباه ، فالتوجيهات تثير حساسية عقولنا بحيث يجري الانتباه في تلك المنطقة . وقد لاحظنا في مثال اللقاء الرياضي ، أن الأمر الذي أعطيناه لأنفسنا قد آثار حساسية العقل لملاحظة اللون الأحمر . وهكذا فإن انتباهنا يجرى نحو اللباس الأحمر .

إن هناك خاصية أهم من كل ما سبق لم أتطرق لها بعد ، وهي خاصية وحدانية طبيعة الانتباه ، وهي من طبيعة النظام المنمذج الذاتي التنظيم (كما وصفته على الأقل) بحيث تكون فيه منطقة استقرار واحدة ، وإذا كانت هناك منطقتان متنافستان في لحظة واحدة ، فإن الكبرى منها سوف تتوسع والصغرى سوف تتلاشى حتى لو كان الفارق بين المنطقتين ضئيلا جدا . إن هذا الأمر يظهر بشكل مباشر نتيجة طبيعة تكوين شبكة هذا النظام ، وليس ظرفا مفروضا عليه ، وهو يؤدي إلى وجود منطقة انتباه واحدة في الوقت الواحد . وإن كان ذلك لا يستبعد إمكانية وجود أدمغة متوازية ومختلفة وظائفيا داخل جماجمنا .

ونصل هذا إلى نقطة مثيرة وعلى غاية من الأهمية تتعلق بالإرادة الحرة ، فمن المرجح ، أننا في الممارسة العملية لا نأبه كثيرا تجاه ما إذا كان لدينسا إرادة حرة ، أو مجرد وهم حول وجودها . لقد سبق أن أعطيت شخصا منوما سلفا اقتراحا حول نشر مظلته خلال حفل غداء بمجرد أن يسمع كلمة معينة (كلمة الزناد) . وقد فعل الشخص ذلك ، وعقلن الأمر فورا على أساس انه تصرف وفقا لإرادته الحرة ولسبب محدد. ولقد أشارت التجارب التي أجريت مؤخرا إلى أن الدماغ يبدأ بالفعل في مباشرة عمل ما ، حتى قبل أن يتخذ صاحبه قسرارا واعيا

بالقيام بذلك العمل . الأمر الذي يجعل الإرادة الحرة تبدو مجرد وصف لما هو حاصل فعلا . على أي حال .

وتعتبر هذه من بعض نواحيها نقطة أساسية جدا وفلسفية مهمة ، لأن حضارتنا تستند في معظمها إلى مفهوم الإرادة الحرة ، وإن الأديان والتسواب والعقاب ، والقوانين تستند كلها إلى هذا الأساس .

وتخيل أن موقفا ما يواجهنا يثير فينا نموذج " أنا" الذي يشبه أي نموذج آخر. إن هذا النموذج الذي يشمل خبراتنا السابقة، وكل معرفتنا بالقوانين والوصايا الدينية...الخ يقوم بإطلاق زناد عاطفة تغير بدورها طريقتنا في رؤيسة الأمسور، وتسمح لنا باتخاذ قرارات قد تبدو مناقضة للميول الطبيعية، وهكذا، فإن عامل "الأثا" هذا هو الذي يقوم باتخاذ القرار، وهذا ما ندعوه بحرية الإرادة، وبالتالي، فإن الأنظمة الصانعة للنماذج لا تستبعد الإرادة الحرة، ولكن نقاش الإرادة الحرة من دون تقدير لسلوك الأنظمة الصانعة للنماذج، تغدو نقاشات لا معنى لها، وباختصار، فإن "أنا" هي عامل سياق.

إن استعداد أي نموذج للخروج أو النشاط أو الإستقرار تقرره عدة عوامل تشكل في مجملها السياق المقصود، وهي:

^{*}المدخلات الأخرى التي تكون موجودة هناك في نفس الوقت، والتي يطلق زنادها، وتشمل هذه الأوامر الذائية:

^{*}التاريخ المباشر القريب والذي يتضمن ما سبق أن حدث للتو ، الأمر الذي يؤشر على الاستعداد جراء تعب الدوائر العصبية أو تعافيها .

- *الخلفية العامة أو الموقف الإجمالي الذي يؤثر على السياق ، حتى لو تتم ملاحظته على مستوى العقل الواعى .
- *العواطف الذي من المرجح أنها تعمل من خلال تأثير كيميائي ولكنها أيضا يمكن أن تكون لها روابط عصبية مباشرة .
- *الخلفية الكيميائية والتي قد تكون محلية أي موجودة في الدماغ ، أو أنهها تشكل جزاءا من التركيز الكيميائي العام للجسم .
- *ترابط النماذج المختلفة الذي يستند إلى الرابطة التاريخية ، والذي يقسرر مدى الاستعداد " للمباشرة بالخطوة اللاحقة " . (وهذا ليس سياقا كجزء مسن النمسودج الممكن توفره).
- *التاريخ البعيد أو المعرفة المخزونة التي نقرر مدى الترابط الذي ورد ذكره فـــي الجملة السابقة.

وهكذا يمكننا أن نرى أن هناك الكثير من العوامل التى تحدد السياق وبهذه الطريقة ، فإن الاستجابة التى قد يقوم بها النظام المنمذج يمكن أن تكون استجابة ثرية جدا . إن هذا النظام أشبه بطائرة منه بقطار يجسب أن يرتبط بمسارات القضبان، أما طريق الطائرة فإنه يتقرر حسب الظروف السائدة في الجو وأحوال الطقس وأحوال المطار ... الخ . وفي الماضى ، كان هناك زعم دائم بأن الأنظمة المنمذجة محدودة جدا ومقصورة على وصف مدى ثراء الخبرات الإنسانية ، وكلن مرد ذلك يعود إلى أن الفلاسفة ، كانوا – ودول أي معرفة بالنظام – يفصرون فهمهم للأنظمة المنمذجة على كلمة "نموذج " فقط ، أما الآن ، فإذا أصر الفلاسفة

على المعنى الضيق لكلمة نموذج ، فإننا بجب أن نصمم كلمة جديدة تعبر عن هذه الأنظمة المنمذجة الذاتية التنظيم .

إن هناك قصة ، ومن المرجح أنها غير صحيحة مثل معظم القصص الجيدة، تقول إنه في الأيام الأولى لإجراء الترجمة اللغوية بواسطة الحاسوب ، طلب إلى محاسوب ما أن يترجم العبارة التالية من الإنجليزية إلى الروسية " الروح مواتيسة ، ولكن اللحم واهن " ، ودون أدنى تردد طبع الحاسوب الترجمية كمياً يلي : "إن الغودكا لا بأس بها ، ولكن اللحم دون المستوى " ، لفد ظليت مشكلة الترجمية بالحاسوب مشكلة تتعلق بالسياق بالمعنى الحرفي جدا لهذه الكلمية . إن الكلميات الدائرة في فلك الإحساس وعنوان أية قطعة تشكل جزءا من السياق وتثير إحساس أجزاء من الدماغ ، وبشكل يستثير نماذج الدماغ بالأعمال المتعلقة بالسياق بشكل نماذج بعينها بسهولة اكثر من استثارة نماذح أخرى ويقوم الدماغ بالأعمال المتعلقة بالسياق بشير بالسباق بشكل تلقائي وبسيط ، بسبب وحود طاهرة التحسيس هذه والتي تعنير سلوكا عصبيا طبيعيا .

وأود مرة أخرى أن أؤكد على أن الظواهر الواردة هنا مثل ظـــاهرة الســياق (التي ترد لاحقا) ليست أشياء خاصة تمت برمجة الدماغ كي يقوم بأدائها ، ولكسها تتبثق بشكل مباشر وبسيط ولا مفر منه عن السلوك الطبيعي للنظام العصبي الــدي وصفته .

هذا وهناك الكثير من الأمور العملية التي يمكن تطويرها إذ وجد العهم الجيد لسياق ، ويستخدم بعض الفنانين ورواة القصص هذا ألفهم بشكل ضمني ، أما أنا ، فإنني أريد أن أطرح تقنية مبسطة جدا للتفكير تستند بشكل مباشر إلى ظماهرة السياق هذه .

إن نظام " القبعات السنة للتفكير " يتم استخدامه الآن بشكل فعال من قبل كبريات الشركات ، بما في ذلك الشركة الأكبر في أسواق الأسهم في العالم ، إلا وهي شركة " نيبون " للبرق والهاتف في اليابان ، والتي تضم 350,000 موظف .

وفي هذا النظام نضع سنة مفاهيم مصطنعة للتفكير نصفها بأنها ست قبعات يمكن اعتمارها أو طرحها بشكل رمزي . فهناك القبعة البيضاء للانتباه والحصول على معطيات نقية ومحايدة ، وهناك القبعة الحمراء للسماح بتنفق مدخلات المشاعر والبدهيات التي لا تحتاج أي تبرير ، وهناك القبعة السوداء للمنطق السالب السذي يتسم بالحذر وتبيان أسباب عدم القدرة على القيام بعمل ما ، وتقابلها القبعة الصفراء للمنطق الموجب الذي يركز على المزايا والجدوى ، أما من أجل التفكير الإبداعي فإن هنالك القبعة الخضراء التي تدعو إلى إيجاد أفكار جديدة وابتداع المزيسد مسن البدائل لأي أمر . هنالك القبعة الزرقاء أخيرا وهي للسيطرة على العمليات ، وهي لا تنظر في الموضوع ، بل إلى أسلوب التفكير فيه أو المعرفة الشمولية الواسعة .

إن نظام القبعات (السنة) بعمل بشكل مشابه جدا لنظام توجيه الأوامر إلى الذات في اللقاء الرياضي ، أي : ابحث عن الناس الذين يرتدون الزي الأحمر أو الأصفر الخ . أما القبعات فما هي إلا طقس من الطقوس يطلق السياق . ومن حيث التأثير الفعلى ، فإنها توفر شكلا مصطنعا من العواطف .

[&]quot; خلال السنوات الأخيرة من القرن العشرين.

إن هناك اقتراحات بان كيمياء الدماغ قد تختلف بدرجة قليلة عندما نفكر بشكل المحالي عنها عندما نفكر بشكل سلبي ، فإذا كان الأمر كذلك ، فإن شيئا ما مثل نظام القبعات يغدو ضرورة ، لأننا إذا جربنا أن نقوم بكل أنماط التفكير في نفس اللحظة ، فإننا لن نحصل أبدا على الحالة الكيميائية المثالية المطلوبة لكل نمط مسن أنمساط التفكير . وإذا كان هناك حقا مثل هذا التغير الكيميائي ، فإن القبعات يمكن أن تكون وسائط مساعدة على إطلاق الكيميائيات المناسبة لكل حالة .

والأكثر أهمية هو أن النظام البسيط قد نم عن فاعلية عالية عند الممارسة العملية ، واصبح نطاق استخدامه ينسع بشكل متسارع ويمتد إلى مؤسسات ملت من الطبيعة العقيمة وغير المنتجة للجدل كما كان يحصل في بعض المحاكم عندما يكون هنالك شخص عنده دافع ما لتحدي محاكميه . و هكذا ، فقد كان يتم تعيين شخص على انه "محامي الشيطان " . للقيام بذلك الدور . ويمكن القول أيضا إن الكنيسة ما كانت تستطيع أن تستعرض قوة منطقها دون وجود شخص ما متعلم يهاجم هذا الموقف .

أما في محاكم القانون ، فإن دور الهجوم يسند إلى الإدعاء ، على حين يوكل دور الدفاع إلى محامي الدفاع . وكلاهما مدفوع بالشعور بالعزة المهنية ، أو الرسوم ، أو السمعة ، من أجل القيام بعمل جيد . ونفس الشعىء بنطبق على الأحزاب السياسية ، وهكذا ، فإن هناك دافعا للاستطلاع ، ربما لا يكون إيجاده ممكنا بغير هذه الطريقة .

ولكنه محكوم بوجهة وتوجه محددين هما مصلحة من تراد مصلحته .

ولو أننا عدنا الآن إلى مفهوم الاستطلاع ، فإننا ربما نجد أن الدافع قد يسؤدي فعلا إلى الحيلولة دون الاستطلاع ، فلو أن نقطة ذات بال تبينت لمحامي دفساع ، ولكنه وجد أنها ضد مصلحة موكله ، فهل من المحتمل أن يطرح المحسامي هذه النقطة ؟ وإذا استطاع حزب سياسي معارض أن يرى الاستحقاق الحقيقسي فيمسا تطرحه الحكومة ، فهل من المحتمل أن تعترف المعارضة للحكومة بهذا الفضل وتؤسس عليه ؟

إن المحاكم العائلية (أو الشرعية) في كثير من الدول قد بدأت تعمل وفق الأساس التالي: الوضع بحاجة إلى استطلاع. وفي النظام القانوني السهولندي لا يوجد قاض ، بل ثلاثة لاستطلاع القضية. وهناك تقنيات جبارة للاستطلاع البناء، إن برنامج تعلم التفكير الذي صممته للمدارس يستند إلى الاستطلاع الإدراكسي،

ون مستلزمات التفكير الحريجب أن تفرض تغيير هذا المصطلح "المعارضة " لأنه لا يعني شيئا. إنه أسلوب "دبلوماسي "لوصف الجهة التي خسرت معركسة الحكم السياسي . وفي الكثير من الأحيان ، فإن تسمية المعارضة تسأتي كصفة للشخص لا للأفعال ، وبالتالي ، فهي نوع من أنواعا التقسيم النمطي غير المبرر الذي يركز على الأشخاص لا على الأفعال ، وعلى القلال لا= على القول . إنها قضية مواقف (منطقية) مسبقة وليست قضية عقلية تقوم علي التفكير في الأفضل . وبالتالي ، فلا مكان لها في نظام عقلي أكثر فاعلية من نظامنا الحللي . إن ما يهمني هو مناسبة الموقف المتخذ ضمن معطيات معينة ، وليكن الشخص ما يريد فهذا شأنه .

بإعطاء نقاط مختلفة اللبوصلة كجهات لاستطلاعها ، ويمكننــــا أن نجيــد تطويــر وممارسة تقنيات الاستطلاع البناء لو أننا هيأنا عفولنا لذلك .

إن دو لا مثل البابان ، لم يسبق أن كانت لها خلفية الجدل الغربية ، قد طورت أنظمتها الخاصة بها . إن المعلومات والقيم لا تطرح في اليابان على أنسها أفكار برسم الجدل ، بل على أساس أنها مدخلات، وبشكل تدريجي تلتحم هذه المدخسلات ضمين قرار أو نتيجة . ولقد شكا لي رجال أعمال غربيون من أن أقر انهم اليابانيين بدوا في بداية أحد الاجتماعات محجمين و لا يعرضون شيئا . ولم يكن لدى الغربي عادات الجدل أي شيء يزرع أنيابه فيه ، ولكن اليابانييي لم يكونوا محجمين ، بل كان الأمر يتمثل بكل بساطة بأن ليس لديهم موقف أو فكرة محددة عنسد تلك المرحلة – وهي أمور لا تظهر إلا في وقت متأخر بكشير . إن وجهات النظر المختلفة ، والقيم المختلفة والمقترحات المختلفة ، يمكن أن تطرح كلها على المائدة بنبا إلى جنب ، وبعد ذلك تجري مقارنتها ، بل وحتى دمجها، وأنت عندما تخطط لرحلة ، فإنك تستخدم خارطة كي نزى الطرق التي ستملكها في وجهتك وبدائلها المحتملة . إن الطرق موجودة كلها هناك على الخارطة ، ولكن طريقا مسا منها أفضل في الصيف ، على أن طريفا آخر أفصل في ساعات الذروة ، وهناك طريق ثالث أغنى بمناظره ، ولكنك في النهاية تسلك طريقا واحدا ، أو تدمج عدة طرق ثالث ثمن بكن ثمن .

إن هذا الطرح والفحص للبدائل المتوازية يختلف تمام الاختلاف عن الجدل ، ففي الجدل يجب أن تثبت أن الطرف الآخر مخطئ من أجل أن تثبت انك على صواب . وهذا الموقف الجدالي الأساسي يستند إلى النزاعات الدينية وإلى قوانيسن

البريء والمتهم في المحاكم ، وإلى مطلقات المنطق التغليدي حيث لا يمكن لوجهتي نظر متعاكستين أن تكونا على صواب في نفس الوقت بناء على مبدأ التناقض .

وليس صعبا أن نرى كيف ظهرت عادات الجدل ، ولماذا نقدرها - مخطئين-كل هذا التقدير . وفي الحقيقة ، فإن المجتمع غالبا ما يحصل على جرعة مزدوجة من عادة الجدل هذه ، ويعود ذلك لكون المحامين هم الذين يخوضون غمار السياسة في العادة ، ويجلب هؤلاء عاداتهم في الجدل إلى البرلمانات المقامة أصلا عليسى أساس الجدل . تُعاتبية عشر: التدريب والتعليم الارتجاعي "

'لقد أفضنا في الحديث عن التعليم المدرسي والجامعي ، ولكن المقصود هنا هو التدريب في الميدان ، سواء في المصانع أم في المؤسسات . وليس الهدف هسو وضع مناهج ، وإنما التقاط بعض النقاط ، والأخطاء التسي يقسع فيها واضعو ومنفذو برامج التدريب على مستوى الإطار العقلي العام . وبخاصة فسي ظساهرة التعليم الارتجاعي . إن كل عملية تدريب لا بد أن يكون فيها تتابع معين (مسن التعليم الرائباء) ، هكذا هي حروف الأبجدية ، ولكن من يدربوننا في المؤسسات لا يزالون يصرون على أن يسير التدريب من الياء إلى الألف ، كيف ؟

نَاخُذُ التَدريب الصكري ، نجد هنا دائما مبدأ يقول إن " فك وتركيب السلاح هو مبدأ هام من مبلائ التدريب . وان آخر قطعة تفكها تكون أول قطعة تركبها .

اما في المصانع فإن التدريب يأخذ الخطوات التالية :

- أ- افحص الآلة
 - 2- شغل الآلة
- 3- ضع المدخلات المطلوبة
 - 4- أعد القحص
 - 5- شغل الآلة

6-راقب العملية واضبطها.

على أي حال ، ربما نعود إلى أيام الحرف الأولى في التدريب مستقبلا ، فيهناك المحترف ، وهناك المبتدئ ، وهناك "الصانع "وهناك "الصبي " ... في ليورش الصغيرة التي خرجت = اعدادا لا عد لها من أشخاص حذقوا صناعاتهم التسي كانت تتطلب درجة عالية من المهارة اليدوية (بالمناسبة قد يتبين لنا أنه لا توجد مهارة يدوية ، ولا مهارة عقلية ، هناك مهارة فقط تأتي من تناسق عمل الطرفين : إننا لا نستطيع أن نجمع تفاحة +برتقالة على أنهما اثنان . هذا صحيح ، ولكن المهارة اليدوية...لقد تسم تصنيع التفاحة والبرتقالة في كوب عصير مشترك).

إن الانطلاق المستقبلي (قد) يتطلب العودة إلى الماضي في التدريب، وهذا يجري الحديث عن التعلم قدما إلى الأمام ... إن تركيب السلاح يسلي قبل فكه. أما في المصانع فإن التدريب قد يأخذ شكل الخطوات التالية :

1-راقب العملية ، وشارك في ضبطها

2-أوقف الآلة.

3- افحص الآلة .

4-ضع المدخلات المطلوبة

ويوضح دي بونو بعض المفاهيم في هذا الشأن ، كما يلى :-

عندما تتعلم قصيدة طويلة ، فإن بعض العمل التمهيدي الذي قمت به يفيد إن هذه الطريقة تتجح .

وتخيل أننا نتعلم تتابع أب ت ثح حسب الطريقة العادية . فإننا سينتعلم أ أو لا , وبعد أن نتعلم ذلك ننتقل إلى ب ، ثم إلى ت . وفي كل حالة ، فإننا ننتقل من شيء نعرفه جيدا إلى شيء نحن نتعلمه للتو ، أو ما يمكن أن نسميه تعليم البناء على القاعدة . و لإننا نتحرك إلى داخل مجال جديد ، فإننا من المحتمل أن نرتكسب

5-اعد الفحص.

6-شغل الآلة .

إن هذا التدريب يحتاج إلى التدريب عن طريق الأقران وليسس محترفي التدريب، وفي المؤسسات الكبيرة فإن أقسام البحث والتطوير هي التسي تضعف فحوى ومحتوى المادة التدريبية على ألسنة محساضرين ومدربيس من نفس الشركة. إن هذه البشرى ليست جيدة للشركات التي تحسترف تدريسب موظفسي المبيعات والمدراء . ولكن لهذه الشركات دور استشاري ، اكثر أهميسة وأشسبه بدور فاحص الحسابات الذي " يقدم رأيا مهنيا ونزيها عن أوضاع المؤسسة كمسا هي " ، وسيزيد المستقبل جملة أخرى : وكما ينبغسي أن تكسون عليسه ضمس الإمكانات المتاحة " هذه الجملة الأخيرة تزيد من فرص عمل من يحترفون تقديسم المحاضرات ، مع تعديل وظيفتهم للمشاركة في وضع التصاميم .

خطأ ، أو تأخذ منحنى خاطئا ، وهذا صعب جدا لأن لا ننعلمه ، والآن فلننظر في الانجاء المعاكس .

علينا في البداية أن نتعلم ج ، ثم نتعلم ت وهذا يعنى أننا نتحسرك الآن من المجال الذي نتعلمه للتو إلى مجال شيء نعرفه جيدا ، وهكذا ، فإن فرصة ارتكلب الخطأ نقل إلى حد كبير ، وبعد ذلك نتعلم ت ، ونمضي إلى الأمام بثقة .

والمبدأ العام هو انك إذا كنت تعرف المكان الذي تزمع الذهاب إليه ، ووصلت إليه فعلا ، فإن هذا أفضل بكثير من الانتقال من المعلوم إلى المجهول ، ولقد سحبق أن أخبرت أن بعض معلمي الجوقات كانوا يستخدمون هذا الأسلوب تقليديا بمعندي تعليم الفقرة الأخيرة أو لا ، ثم الفقرة قبل الأخيرة، وهكذا فإن أفراد الجوقة يسيرون قدما بثقة مطلقة إلى منطقة يعرفونها ، واعتقد أيضا أن البعض قد بدأوا بنعلم لعبة (الغولف) بهذه الطريقة ، بحيث يبدأ التعليم بنهابة الحركة وليس ببدايتها ،

أننا بحاجة إلى المزيد من العمل في أمور مثل هذه: ولكنها يمكن أن تحدث اختلافا عميقا في الأسلوب الذي نتداول التعليم به وليس من السهل إجراء الانتفال من التتابع البسيط على مدار الوقت إلى أمور ذات تعقيدات مختلفة ، فمسا الذي يعنيه التعليم الإرتجاعي في أمور التعقيدات المتزايدة ؟ يمكننا أن نتصور ذلك من حيث التصميم المحدد لنتابع المفاهيم .

وهذا مثال آخر على شيء يقابل البديهة ،ولكنه يظهر مباشرة من التلكير في السلوك العرضى للأنظمة المنمذجة ذاتية التنظيم ،، ومرة أخرى ، فإنه أمسر قسد تكون له قيمة عملية بارزة

ويرتبط التعليم الإرتجاعي بمفهوم أخر هو مفهوم التتابع الزمني ، كما يشرحه دي. بونو :-

إذا كنت على وشك بدء العمل في حقل جديد ، فإنه ينبغي عليك أن تبحث هذا الحقل بشكل كامل ، أليس كذلك ؟ إنه ليس كذلك !

النظرة التقليدية تقوم على إنه يجب عليك أن تقرأ كل ما تستطيع من أجل أن تحصل على قاعدة من المعرفة الموجودة ، ثم تتحرك منها إلى الأمام . ولكن هناك خللا في هذه الحجة ، وهو خلل قائم أيضا في المنهج العلمي . إننا لا نحصل على المعرفة فقط ، بل إننا نحصل على معرفة مغلفة كمفاهيم وكمدركات .

وفي نموذج المنطق التقليدي ، فإن المعرفة توجد هناك كمـــواد علـــى المــائدة ، ونستطيع أن نتلاعب بأماكن تواجد هذه المواد . أما في نموذج الأنظمة المنمذجـــة ذاتية التنظيم ، فإن المعرفة مغلفة بشكل لا مفر منه كمفاهيم وكمدركــات ، وهــذه المفاهيم والمدركات معا هي التي تقدم النسق كما أسماه (توماس كوهن).

لماذا يأتى التقدم الكبير في أي مجال غالبا من أناس أبرياء في هذا المجال ، أو من أناس لهم حقا عمل مختلف ؟ إن تاريخ العلم الحديث ملىء بأمثلة كهذه . وليست المسألة مجرد دفاع من المؤسسة عن تعرفتها الخاصة . بل إن المشكلة تكمن فلل التعاقب (التتابع). إن آلات النماذج هي فعلا آلات تاريح ، حيست يتم تشكيل النماذج بشكل مباشر حسب تعاقب التجربة ، ثم يتم تجميع هذه الأجسزاء ، وهسي ليست حرة في تحويلها كما في نموذج سطح المائدة . وهذا هسو جوهسر طبيعة الأنظمة الصانعة للنماذج .

في اختبار مدى الحياة أجراه (اجيبانيوس لويولا) (اعطني يافعا حتى يبلغ السابعة وأنا سوف أشكل حياته). وهنا يبدو (وفرويد والماركسيون) على صواب . فعندما تتدخل في وقت مبكر بالنماذج ، فإن النماذج الجديدة سوف يتم بناؤها على هذه القاعدة .

وعلى مستوى بحثي ، فإن تاريخ خبراتنا أو أبحاثنا في حقل معين هو الذي بصنع نماذجنا . وأحيانا يكون هذا جيدا ، ولكنه يكون سيئا أحيانا. الهد استطاع ألكسيندر (فليمنغ) أن يدرك أهمية التلوث بالبنسلين بسبب خلفيته في حقل الأبحاث المتعلقية بالتأثيرات المضادة للبكتيريا .

إن خلفيتى الخاصة في الطب (وبالتحديد في أنظمة الابدماج، ووظائف الكلى، والسيطرة على الدورة الدموية ، والسيطرة على الجهاز التنفسى ، كانت جوهريسة في مجال اهتمامي بالأنظمة المنمذجة ذاتية التنظيم . ولو كانت لى خلفية فلسفية، أو منطقية ، أو رياضية أو حاسوبية ،إذا لكنت تناولت أسلوب استغلال الرمز ونموذج سطح المائدة .

وفي مناسبات أخرى ، تكون الخبرة عاملا محددا لأننا نصبح أسارى المفلهيم القائمة ، وريما يكون الحل المثالى هو أن تقرأ بما يكفي لأن تغدو على تآلف مسع الموضوع ومن ثم تقوم بوظيفتك فيه ،وعلى أي حال ، فربما تحتاج أن تتعلم أدوات وتقنيات فعالة في ذلك المجال المعني . ولكن هذا قد يكون خطرا ، فإذا كانت لديك مطرقة ، فربما تعامل كل مشكلة تواحهك كمسمار . إننا ندير حطوط الطيران بالطريقة الذي كنا ندير بها سكك الحديد ، لأن سكة الحديد جاءت أولا ، فاكتفينا بنقل مفاهيم سكة الحديد إلى خطوط الطيران ، رغم أن مفاهيم معينة مثل ثبات

الطرق ، ونقل المعدات اليست غير ضرورية فحسب ، بل إنها مكلفة وغير فعالـــة أبضا .

وحتى الأنظمة المنمذجة من لحظة إلى أحرى ، لديها حساسية تجاه التتابع ، وفكر في الإعلان التالي ، إذا أذيع في طائرة مليئة بالمسافرين على مدرج مطار : "هذا قائد الطائرة يتحدث إليكم ، أنني أخشى أن تكون عندي أخبار سيئة لكم ، إنكم تسمعون عن الازدهام الجوي ، ويؤسفني أن أخبركم أننا قد نتأخر مدة خمس دقائق" إن هذه خبرة (تجربة) حقيقية نجد فيها أن الجزء الأول من المعطوقات اللفظيسة فيها يجعل المسافرين يتوقعون أن شيئا ما بغيضا سوف يقع ، مثل مشكلة فنية كبرى ، تم تأتي الإشارة إلى الازدهام الجوي لتبدد ذلك القلق ، ولكنها تتبئ عسن تأخير طويل . إن السفر عن طريق الجو مرهق بما فيه الكفاية ، الأمر الذي يوحي بالحاجة إلى تدريب ما على أسلوب الإعلان ، وكان يمكن لقائد الطائرة أن يبدأ بالماجة إلى تدريب ما على أسلوب الإعلان ، وكان يمكن لقائد الطائرة أن يبدأ حديته بالقول إنه ما قد يحصل تأخير لن تزيد مدته عن خمس دقائق .

دائما ، لتكن الأخبار الجيدة أولا .

تسعة عشر: السياق

أنت توشك على الانتهاء من تناول طعامك في أحد المطاعم ، وأمامك قطعسة شوكلاتة بنية على شكل فأر ، وربما يكون رفيقك في الغداء هسو السذي طلبسها . لننظر في طائفة من ردود الفعل المحنملة إزاء هذا الموقف:--

- " إنني احب شوكو لاتة الفئران ، وسوف استمتع بأكل هذه " .
- ربما لا تزال جائعا وحتى لو لم تكن جائعا جدا، فإنك لا تزال قادرا على التمتـع بأكل الفأر .
 - " إننى لا أستطيع تناول أي شيء من أي شيء بتاتا "
 - لقد أكلت كثيرا ، وليست لديك الشهية أبدا لشوكو لاتة الفئران .
- " أودلو أني آكلها ، ولكنني اخضع نفسي لنظام حمية قاس جدا ، ويجب أن اقاوم إغواء النهامها "
 - تشعر هذا برغبة في أكلها ، ولكن هناك أوامر صارمة تقود بها ذاتك .
- " أود لو أني آكلها ، ولكنني وجدت أن هذه الشوكولاتة تسبب لي الصداع ، كما يحدث مع بعض الناس "
 - وهنا ، فإن معلومة ما مسبقة تؤثر على رد فعلك تجاه هذه العئران .

- حيث أننى اشعر بالاشمئز از عند رؤيتها ، فإن منظر هذا الفأر يجعلني أشيعر بالمرض .

إن تغيرا في كيمياء الجسم هو الذي غير شعورك تجاه هذا الفأر .

وفي كل هذه الحالات السابقة ، فإن الفئران وترتيب وضعها هي نفسها بالضبط ، ولكن ردود الفعل عليها مختلفة جدا ، وهكذا نصل هنا إلى نقطة رئيسية : فإذا كان الدماغ حقا هو نظام صانع للنماذج ، وإذا كنا أسارى النماذج ، فمن المؤكد أن شوكولاتة الفئران لا بد أن تقدح زناد نموذج موحد يوجب علينا أن نتصرف حياله بالطريقة نفسها تماما في كل مرة نشاهده فيها . إن شيئا ما من هذا القبيل ، ظل يشكل العقبة الكأداء أمام نمذجة مدركات الدماغ . والعامل الرئيسي هنا هو السياق . إن اختلاف السياق بعني أنه تم اتباع نماذج مختلفة ، ولكن ما الذي يعنيه السياق من حيث الدوائر العصبية في الدماغ ؟ إننا نرتبط هنا بالاستعداد وبالحساسية اللذين يتم بناؤهما درجة درجة إلى أن تأتي لحظة الإطلاق الموقف .

دعونا نأخذ مثال الغثيان الذي يقضى على الشهية . هناك تغييرات كيميائيسة تؤثر على آلية حصول الجوع ، لا يعود الجوع يثير حساسية المناطق الأخيرى وهكذا ، لا تعود الفئران حذابة . ونفس الشيء يحدث عندما نكون متخمين . أما إذا كنا جياعا ، فإن آلية الجوع تثير حساسية المناطق الأخرى ، وهكذا ينشط نمسوذج يدعو إلى الاستمتاع بشوكولاتة الفأرة . ويمكن أن يمضي الأمر إلى ماهو أبعسد من ذلك ، فإذا لم نكن نشعر بجوع شديد (ولكننا لا نشعر بالغثيان أو التخمسة) فإن منظر الفأرة يمكن أن يشغل آلية الجوع ، وهذه تؤدي بدورها إلى جعل الفأرة جذابة . إننا نرى هنا كيف يمكن للإدراك أن يغير عاطفة " ما ، بالمعنى الكيميائي

الأوسع لكلمة عاطفة ، وهذا التغير العاطفي يؤثر فيما بعد على الإدراك . وهكذا ، فإن تغيّر السياق يمكن أن يحصل بواسطة إحداث تغيرات كيميائية فــــى الدمـــاغ ، ولهذا السبب ، فإن الناس يشعرون به أحيانا بميل جنسى و لا يشعرون به فى أحيان أخرى – ولهذا السبب أيضاً فإن الإدراك بمكن أن يغير ذلك الشعور أحياناً .

أن الإستعداد للعمل بين نماذج مختلفة في الدماغ يمكن له أن بتغير أيضا من خلال دخول مدخلات جديدة إلى الدماغ أو تكون هناك أصلاً ، وتضام هذه المدخلات أو امر ذاتية بشأن الحمية ، إضافة إلى معلومات عن علاقة الشوكولاتة بالصداع النصفي .

وهناك مثال بسيط على الأوامر الذاتية التي تغير الإدراك يتمثل في عمل يمكن لأي شخص أن يقوم بع في أي لقاء رياضي . وكل ما عليك أن تفعله هو أن تجول ببصرك في جمهور ما ، ثم تعطى لنفسك أمراً بالنقاط الناس الذين يرتدون "الأحمر". ثم تنظر إلى الحمع مرة أخرى ، فتلاحظ فجأة ، كهل الناس الذين يرتدون الأحمر . ثم تجرب الأمر مرة أخرى مع الناس الذين يرتدون الأصفر ، إن الأمر الذاتي قد غير استعداد الدماغ لملاحظة الأحمر أو الأصفر وتوجيه الانتباه.

عشرون: الرياضيات والاقتصاد

يقال إن الرياضي الفرنسي الكبير - ديكارت - الذي أخذنا منه اسم الاحداثيات الديكارتية - قد رُوي له ذات يوم أن (أرخميدس) نجح كما يقال في إضرام النسار بالسف الرومانية الغازية ، وذلك بأن سلط عليها اشعة الشمس المركزة. وحيث أن (ديكارت) كان رياضياً ، فقد استخلص أن هذه المناورة تتطلب مرآة عملاقة مفعرة قطرها كبير حداً ، وحيث أنه من الواضح تماماً أن هذا كان خارج نطاق المهارات التقنية التي كانت متوفرة في تلك الأيام ، فإن الفصة كلها يجب أن تكون مجسرد أسطورة أخرى قد يؤمن بها غير الرياضيين . وبعد ذلك بحوالي خمسين سسنة الدروع اليونانية التي كانت معروفة في تلك الأيام ، وكانت هذه عبارة عن قطع الدروع اليونانية التي كانت معروفة في تلك الأيام ، وكانت هذه عبارة عن قطع كبيرة من الحديد ، وكانت النقطة الرئيسية هي انه يمكن صنع تلك (المرآة) من قطع حديد مسطحة ومنفصلة عن بعضها ، وليس شرطاً أن تكون (المرآة) قطعة واحدة متصلة ، بل يمكن وبكل بساطة أن يستخدم كل جندي در عه الخاص لعكس أشعة الشمس باتجاه نفس البقعة . و هكذا ، فإن رياضيات ديكارت كانت صحيحة ،

وهي عام 1941 شرع رياضي يدعى (كامبل) في محاولة لإنبات أن وصــول مقذوف إلى القمر يتطلب أن يكون وزن المقذوف بحدود حمليون طن عند نفطــة الانطلاق ، ولقد كانت الرياضيات صحيحة هنا أيضاً ، ولكن تقنية الوقود المستخدم في الصواريخ ومفهوم تسيير المراحل مكنت لصواريخ أقل وزناً من ذاك بكثير من الوصول إلى القمر .

ولسنوات طويلة ، ظل كثير من الناس يزعمون أن الطيران البشري مستحيل لأن جسم الإنسان غير قادر على انناج طاقة محركات كافية للإرتفاع بطائرة قوية بما يكفي لدعم طيران وزن الإنسان . لكن بول ماك كريدي نجح في ذلك فعلا ، وحصل على جائزة كرامر . وحيث أنه بين إمكانية ذلك ، فإن أناسا أخرين قساموا بعد ذلك بنفس العمل . وإن ما تغير هنا هو بعض المفاهيم الأساسية عن الطيران ، إضافة إلى توفر مواد جديدة اكثر قوة وأقل وزنا .

إن هذه القصص الثلاث السابفة تبين أن الرياضيات قد تكون سليمة ، ولكنن الافتر اضات الاستهلالية والمفاهيم والمعرفة قد لا تكون كذلك .

إن علماء الاقتصاد يبتهجون لبناء نماذج معقدة ذات روابط متعددة تحساكي أوجه النشاط الاقتصادي وهذه النماذج الاقتصادية للقياس يعتقد أنها قيمة في مجسال التوقعات حول ما سيحدت مثلاً لأسعار الفائدة ، وما إذا كانت سترتفع بنسبة واحسد بالمئة . ونقطة ضعف هذه النماذج هي أنها لا تأخذ بالحسبان سوى افتر اضائتا وإدر اكانتنا الحالية . إن ارتفاع أسعار الفائدة في الماضي يجعل الناس يقلعون عسن اقتراض المال لتمويل شراء المنازل ، أما الآن ، ومع تزايد التعقيد والتطور المالي لدى الناس ومع الانتشار الواسع للاستشارات والنصائح المالية في الصحف ، فان ارتفاع أسعار الفائدة قد يثير مخاوف التضخم ، وفي مثل هذه الظهروف ، فإن الناس وعلى النقيض من سلوكهم السابق - قد يرغبون اكثر في وضع أموالهم في المنازل المقاومة للتضخم . وهكذا ، فإن النموذج القديم ، والذي هو تلخيص لعملية تاريخية - يغدو بلا قيمة .

إن السلوك الاقتصادي اليوم هو نفسي وإدراكي في سبعين بالمئمة منه ، ورياضي وعفلاني في ثلاثين بالمئة فقط .

ودون الطعن في تميز الرياضيات ، فإن علينا أن نعترف بأن تأثيرها المباشر في الشؤون الإنسانية ضئيل جداً ، لأن مجال الرياضيات محدود ، إضافة إلى صعوبات ترجمة الشؤون الإنسانية بشكل يقيني وتحويلها إلى نماذج تتناسب والمعالجة الرياضية للأمور .

[•] ولا نصيحة ذهبية في هذا المجال ، ولكن قد يكون تحويل وقت الراحة إلى وقت عمل هو الأنسب ، إن آراء أصدقائنا - من خارج نطاق تخصصائنا - وكذلك آراء زوجائنا ، وأبنائنا مهمة جداً من أجل بناء بعض القرارات المهنية . إن الرجال يدفعون ، والنساء يشترين السلع والخدمات، فلماذا لا يقدمن خدمات استشارية عن توجهات الأسواق ، وأذواق الزبائن ؟ إن لمحللي الاقتصاد سمات مشاركة في وسائل الإعلام ، وفي معاهد الابحاث وفسي الشركات ... إنسهم يتميزون بالصراحة والجدية ، وهذا جيد ، إلا أن ما يحصل في الأسواق أحياناً بكون مهزلة ، بحاجة إلى مشاهدين يتفهمونها ، وليس إلى آراء نقاد متخصصين .

احد وعشرون: البصيرة

وثب أرخميدس من حمامه عارياً وهو يصرخ وجدتها "، أما البكسندر فليمنسخ فإنه رأى فجأة مغزى طبقه الملوث يعفن البسلين ، أما كيكول ، فقد وجسدبشكل مفاجئ أن حلقة الينزين هي أشبه بأفعى تعض ذيلها . إن لحظة (تجلي) البصيرة ولحظة " وجدتها " ولحظة " ها... هي " ، قد وثقها مؤرّخو الإنجازات الإبناعيسة جيداً ، أما تغير النسق (أو المثال) ، فرغم أنه لا يتم بنفس السرعة ، إلا انه يشكل حالات بصيرة أيصاً ، وليست المسألة مسألة تراكم أدلة إضافية جديدة ،بسل إننا ، وبشكل ما نصل إلى رؤية مختلفة للشيء نفسه .

فكيف يمكن للبصيرة أن تحدث في نظام منمذج يجب أن تتساب فيه الشسياء عبر نموذج مؤسس ؟ من المؤكد أن النظام المنمذج هو المعاكس المباشر لما يحدث في حالة البصيرة التي نحصل فيها على نموذج مختلف بشكل مفاجئ . والمفارقسة هنا هي أن انبثاق ظاهرة البصيرة ، إنما يأتي بالضبط من طبيعة الأنظمة المنمذجة، وهنا أيضاً حالة مشابهة لحالة الفكاهة .

فعندما نسير على طول المسار الرئيسى ، فإننا لا نستطيع الوصول إلى الممسر الجانبي ، أما إذا صدف أننا وبطريقة ما ، وفي مناسبة ما ، وصلنا إلى نقطة مساعلى المسار الجانبي أو قربه ، فإننا وخلال لحظة واحدة نسترجع المسار الجسانبي إلى الوراء ، ونرى انه كان يبدو معقولا . أما كيفية وصولنا إلى هذه النقطة علمي المسار الجانبي فإنها قد تأتي من ملاحظة عابرة ، أو من معلومة جديسد؛ أو مسن شيء غير ذي علاقة بالبيئة المعنية . وان تفاحة نيوتن التي ذهبت مذهب المشل ، (مع أنها تبدو غير صحيحة) إلا إنسسها مشال علمي المشل .

إن الإلهام والبصيرة ليسا نفس الشيء ، فالبصيرة: هي إدر الك مفاجئ ، متلما يحصل مع رياضي أو مبرمج حاسوب ، حين يدرك فجأة أن شيئاً ما يمكن عمله بشكل اكثر بساطة بكثير، أما الإلهام: فإنه بناء تدريجي لنمادج في الخلفية ، لا يمكن غالباً التعبير عنه لفظياً أو حتى جعله شعورياً . وفي بعض الأحيان فإن نموذجاً رئيسياً يسقط في مكان ما ، ويجعل الشبكة كلها قابلية للوصول إليها ولاستخدامها .

إن بوسعنا أن نتناول ظاهرة البصيرة ونحاول استحضارها بشكل مصطنع ، فكيف يمكن لنا أن نوفر نفطة بداية ؟ وكيف لنا أن نستبدل علما الصدفة ، أو المعلومة الطارئة التي تؤمن الوصول إلى المسار الجانبي ؟ إن الجواب مدهش في بساطته ، وينجم عنه خلق ابسط تقنيات التفكير الجانبي . وهي تقنيسة يستخدمها كثيراً أولئك المنشغلون بتصميم مننوجات جديدة ، أو الذين يحتاجون جدولاً من الأفكار الجديدة المندفقة ، ولا نستطيع اختيار نقطة مدحل جديدة (مع أن هذه عملية مفيدة بحد ذاتها) لأن اختيارنا ينجم عادة من وجود إشارة مرجعية لأفكارنا الموجودة بشان الموضوع (المطروق) ، هكذا فإننا بحاجة إلى نقطة دخول جديدة، ولكننا لا نستطيع اختيار و احدة منها ، والرد على ذلك هو الوصول إلى هذه النقطة بالصدفة .

وبهدف ملاءمة التشبيه ، فإننا نستخدم كلمة ما ، ويفضل أن تكون (إسما) وتكون ذات وظائف وارتباطات كثيرة ، ونحصل على هذه الكلمة بالصدفة ، بـان نفتح قاموساً على سبيل المثال _ على أية صفحة ، ونأخذ الكلمة الخاصة من الأدبى

حتى نصل إلى أول اسم ، تم نرفع تلك الكلمة إلى موقع مقارب لمنطقسة التركسيز التي نريد الحصول على فكرة جديدة في مجالها .

وعلى سبيل المثال ، فإن منطقة التركيز هي "سيجارة" أما الكلمة العشروائية فكانت " الإشارات الضوئية " وبسرعة تظهر فكرة وضع عصابة حمراء كبيرة حول السجائر على مسافة محددة من عقب السيجارة ، بحيث تقدم لنا هذه العصابة " منطقة خطر " أو منطقة شعور بالننب " ، ثم " منطقة قرار " بالنسبة إلى المدخنين. فإذا توقفوا عن التدخين قبل الدخول في النطاق الأحمر ، فإن تدخينهم يكون أخف ضرراً ، وهكذا يبدأون في الحصول على سيطرة ما على القرار المتعلق بالتدخين أيضاً . وأولئك الذين يريدون تخفيف تدخينهم ، توضع لهم العصابة على مسافة متقدمة أعلى (أكثر بعداً عن منطقة عقب السيجارة) .

إن هذه التقنية الغاية في البساطة سوف تكون محض هراء في نظام سلبي من أنظمة سطح المائدة ، لأن الكلمة العشوائية على وجه التحديد ليس لها أي ارتباط بمنطقة التركيز. إن نفس الكلمة يمكن أن تتناسب مع أي موضوع آخر ، وأية كلمة أخرى ممكن أن تدبج في أي موضوع مهما كان . وهذا يجب أن يكون هراء في النظام السلبي ، أما في نظام منمذج ذاتي التنظيم ، فإن هذه العملية معقولة تماما . فعندما تدخل الدائرة من المحيط ، ومن أية نقطة بداية ، فإنك سوف تطرق مسارات ما كان يمكن لك أن تسلكها لو أنك انطلقت من المركز . وهذا الأمر ينبثق بشكل مباشر من لا تساوق النماذج .

وإضافة إلى ذلك ، فإن الكلمة العشوائية تعطي حساسية لنماذج معينة حيث أن "الإشارة الضوئية " تعطي حساسية النماذج مثل السيطرة ، أو الخطر أو

التوقف، وهكذا فإن تدفق الأفكار يمكن أن يطوف بنماذج محددة ، كان يمكن أن يتجاوزها لو يكن الحال كذلك ، وهذه التقنية فعالمة جداً وسهلة الاستخدام ، وهذه مجرد مثال آخر على القيمة العملية لوجود نموذج نظام يمكننا من المضي قدمينا نحو انتاج أفكار مفيدة ، وكما قلت ، فإن تقنية الكلمة العسوائية ما كان يمكن لها أن تظهر في نموذج سطح المائدة .

إن فعالية نقنية الكلمة العشوائية لا تبرهن بأي شكل على صحة النمــوذج ، لأنه قد تكون هناك نماذج أخرى ربما تتم عن هذا التأثير أيضاً ، ولكــن النمـوذج تكون له قيمة حقيقية إذا استطاع أن يولد أدوات تفكير عملية يمكن أن نجربها بشكل مباشر . وان هدف أي نموذج عملي هو تقديم قيمة حقيقية ، لا أن يكــون مجـرد وصف إخر جديد .

اثنان وعشرون: منطق الماء في الحياة العملية

إن دي بونو بشير في مواقع مختلفة من كتابه إلى منطق الماء على أنه النقيض لمنطق الصخر في التفكير التقليدي وان الغرض من هذه التسمية (المنطق المائي) هي خلق إنطباع حول الاختلاف ، وعند هذه النقطة فإننى سوف افصال القول في بعض نقاط هذا الاختلاف .

إن الصخرة صلدة ، ودائمة ، وصلبة ، وهذا يشير إلى مطلقات التفكير التغليدي فهي صلدة كالصخر ، أما الماء فهو حفيقي مثله مثل الصخر ، ولكنه ليس صلباً ولا صلداً وديمومة الماء لا تتحدد بشكله .

إن للصخرة أطرافاً حادة وشكلاً محدداً ، وهذا يشير إلى التصنيفات المحددة للتفكير التقليدي ، إذ أننا نحكم على ما إذا كان شيء ما يناسب هذا الشكل التصنيفي المحدد أم لا وللماء حدوده أيضاً وله حوافه وهي محددة كناك التي للصخر تماماً، ولكن هذه الحدود تتباين حسب المجرى الذي يجري فيه هذا الماء .

إن الماء يملأ وعاءً أو بحيرة وهو يتكيف حسب التضاريس وحسب منظور الأرض ، ومنطق الماء يتحدد من خلال الشروط والظروف الموجودة . أما شكل

[&]quot;ولكن هذا التكيف في المقابل لا يعني أن الماء قد خسر شسيئاً من وزنه أو حجمه. وعلاوة على ذلك ، فإنه قادر على أن يشكل تياراً بسهولة أكسبر من الصخور، وقادر على أن يجوب العالم كله، دون أن يغير خواصه الأخيرة، بل إن الصخر قد يتعرض إلى تغييرات أكثر عنفاً وجذرية، وهسو مكانسه، ولكن هذا الاختلاف بين منطق قطرة الماء وبين الحجر الذي له مدلول مختلف في التفكير

"الإسلامي من حيث أن وجود الإثنين ضروري، وعندها يصبح السؤال عن أيهما أفضل أشبه بالسؤال عن المفاضلة بين يوم ماطر ويسوم مشسمس، إن التفكير الاسلامي يختلف عن مدارس التفكير الاخرى، من حيث أنسه لا يلغيها كشرط لوجوده، بل يترك مجالاً للتفاعل وبخاصة عندما لا يحصل تناقض بين المعطيسات المطروحة، وبين القيم المطلقة لهذا التفكير، إذ " ما خُير رسسول الله صلسى الله عليه وسلم بين أمرين إلا اختار أيسرهما ، ما لم يكن إثماً، فإن كان إثما كان أبعد الناس عنه ". وإن الله يحب أن تؤتى رخصه كما تؤتى عزائمه ". وفسي البناء العقلي عند دي. بونو لا بد من الفصل بين الحجر والماء (كمنطقين من عصريسن مختلفين) أما في البناء العقلي الإسلامي فلا بد من مفاعلة المنطقيسن معاً،كسي يخرج الماء من الصخر، ويشكله، ويستقر فيه. عنسد يخرج الماء من الصخر، وكي يعري الماء الصخر، ويشكله، ويستقر فيه. عنسد دي . بونو يتم التركيز على المادة الخام (المدخلات) وفي التفكير الاسسلامي يتسم التركيز على المعاملة والمفاعلة، وبإمكاننا عندئذ أن نتساءل لمن المستقبل في كل النواحي على شكل بعض الأمثلة العملية :

-البائع الذي "يأخذ شكل" الزبون الذي يفاوضه، ويتبنى موقفه، قد يرضي الزبون، ولكن هل سيحقق ما يرضي طموحه من مبيعات، إنه سيكسب النساس، ولكنه سيخسر الصفقات. كذلك فإن خسارة الناس وكسب الصفقات عملية ليسبت صعبة، ولكن التحدي الحقيقي يتمثل في أن تكسب الصفقات (عملك) وأن تكسب الزبون (الناس) وأن تكسب نفسك (قيمك المهنية والشخصية). وهكذا، فإنك لا بد أن تستخدم كل ما أوتيت من منطق الصخر ، إلى منطق الماء، ويكمن الذكاء في القدرة على التقاط المنطق المناسب في اللحظة المناسبة. إن الزبون الذي لا يدري ما يهدي لابنه في مناسبه تخرجه من الجامعة، وتظهر عليه هدده العلامات،=

-بحاجة إلى منطق الصخر كي يحزم امره ويتخذ قراراً، أما إذا بقيت تدور معه، فنن تصل إلى نتيجة ولا إلى أمر شراء . أما الزبون المتذمر فلا بد أن تحتويه لأن النبسك في وجه أخيك صدقة" ولأن الفجور في الخصام مسن علامات النفاق وضعف الايمان، ولأن الجدل غير محبوب ولا مطلوب، وبالتالي، فلا بد هذا مسن منطق الماء .

- في المفاوضات/التجارية والسياسية/هل تستطيع أن تستمر في خط واحد مسن النقاش؟أم لا بد من عبور النماذج وفق استراتيجية مرسومة مسبقاً عن الخطوط الحمراء التي لا يمكنك التنازل بعدها؟هل المطلوب أن تتفق مع الطرف الآخسر؟أم المطلوب أن تحصل منه على شيء ما محدد؟ولا مصلحة لك في علاقة دائمة معه أم لا بد من تطوير العلاقة في هذه الجولة،وترك الأمور الجوهريسة إلى جولسة المحقة؟

في حالة الرغبة في تعزيز العلاقة - حتى لو مقابل ثمن مرتفع، فلا بد من منظبق الماء، أما في حالة الإنتهاء من ترطيب الأجواء، وترتيب الآراء ، فلا بد من هدف مباشر يلزمه منطق الصخر واحد + واحد = اثنان ، وإلا فإن الطرف الآخر لـن يأخذ مطالبك على محمل الجد بعد هذه الجولة.

-إذا تعثرت في تسويق مادة خام استوردتها (كميات كبيرة من القماش)، فيان منطق الصخر يقول بأن تواصل محاولاتك لتسويقها، بالبحث عن بدائل مين حيث طاقم التسويق، أو فريق المبيعات، أو الزبائن، أو حتى الأسيواق. أميا منطق الماء، فإنه يطلب منك التكيف مع زيادة العرض بتخفيض الأسعار على الطلبيات الكبيرة. أما عبور النموذجين فيؤدي بك إلى محاولة تصنيع بعيض= الصخرة فيبقى نفسه بغض النظر عن التضاريس كيف تكون . فإذا وضعت صخرة صغيرة في إناء ، فإنها تحافظ على شكلها ولا تفدم أي تنازل إطلاقاً كى تحلول أن تملأ الإناء . إن مطلفات التفكير النقليدي تنطلق بشكل مقصود كي تظل " مستفلة عن الظروف المحيطة .

ولو انك أضفت المزيد من الماء إلى الماء ، فأن الماء الجديد يصبح جرءاً من الكل ، أما إذا أضفت صخرة إلى صخرة ، فلن بكون لديك سوى صخرتين! إن الإضافة والاستيعاب في منطق الماء يتجاوبان مع عملية الشعر ، حيث يتم استيعاب الصور الجديدة في الكل الموجود .

وبوجود الشروط والظروف ، فإن إضافة ظروف جديدة ، يجعلها تصبح جزءاً مــن الترتيب الإجمالي للظروف

وفي منطق الصخر التقايدي لدينا أحكام تستند إلى الصواب والخطأ . أما في المنطق الإدراكي (المائي) فإن لدينا مفاهيم (الملاءمة) و (التنفق) ، ويعني مفهوم الملاءمة : هل يلائم هذا الشروط والظروف ؟ أما مفهوم التدفق فيعني : هل تضاريس الأرض ملائمة للتدفق حتى يأخذ مجراه في هذا الاتجاه ؟ فالملاءمة والتدفق يعنيان نفس المعنى، ولكن الملاءمة تغطي الموقف الثابت ، على حيسن أن

⁼هذه المواد الخام ، وتجربة نماذج جديدة من الملابس، بحيث تسوق المنتوج النهائي بدل المادة الخام.

⁻ يجب أن يكون هناك منطق سنس كالماء وصلب كالحجر.

التدفق يغطي الموقف المتحرك ، حيث تقول : هل يلائم الماء البحيرة أو الحفسرة ؟ وهل يتدفق النهر في هذا الاتجاه ؟

أما الحقيقة فهى مجموع محدد من الظروف له نتيجة محددة وفي هذا لتعريف للحقيقة يصبح لدينا مفهوما الملاءمة (تجمع الطروف) والتدفق (النتيجة).

وفي موقف تصارعي يجادل فيه كل طرف بأنه على حق ، وهما يستطيعان إبداء ذلك منطفياً ، يحاول التفكير التقليدي أن يسعى لاكتشاف أي الطرفين على حق حقاً، أما منطق الماء فإنه يعترف أن كلا الطرفين على حق ، ولكن كل نتيجة متعلقة بطرف تستند إلى ناحية واحدة محددة من الموقف ، وإلى طروف محددة ، والسي وجهة نظر محددة .

[&]quot;هذا يناسب الطروحات النظرية، ولكن المشكلة تكمن دوماً في كيفية التطبيسة، بمعنى أن لديك مثلاً وجهتي نظر: أحداهما تقول إنك بحاجة إلى برامسج تدريسب للعاملين معك بكلفة مئة ألف وحدة نقدية لتشغيل خط عمل معين ، على حيسن أن استئجارك خط تشغيل من مؤسسة أخرى يكلف مبلغا أقل بحوالي الثلث، ويريحك من كل تبعات تشغيل خطك الخاص، الطرف الذي يحمل وجهة النظر الأولى يسرى أن الكلفة توزع على سنوات التشغيل العشرة ، وبالتالي لا مجال لمقارنة تكلفة التدريب مع تكلفة استئجار خط. أما الطرف الذي يتبنى وجهة النظسر الثانية، فيرى أن القوائم المالية لهذه السنة، يجب أن يظهر فيها أرباح حقيقية توزع على حملة الأسهم، لأنهم لن يتحملوا المزيد من الخسائر هذه السنة . ولأن توزيع أرباح الأسهم سيعزز وضع المؤسسة مع بداية المنة المالية الجديدة. وليس بعد عشر سنوات ... و شكذا يستمر ويتواصل تبايل الآراء. وأنت كصانع قرار : هل=

وفي منن هذا الكتاب رأينا المشكلة التي يعانيها التفكير التقليدي مع منحنى لا فر أو منحنى الملح فإذا كان القانون جيداً ، فإن المزيد من القانون لا بد أن يكون أفضل، وإذا كان الملح جيدا، فإن مزيد من الملح سيكون أفضل . ولا تظهر مشل هذه المشكلة في منطق الماء ، لأن كمية شيء ما هي شرط له كي يسأخذ قيمة . والنقطة هي أن منطق الماء يعتمد إلى حد كبير على ظروف أو شروط محددة ، على حين أن جوهر المنطق التقليدي الصخري يعتمد على كونسه مستقلاً عن الظروف .

وينبغي علينا أن نشير إلى أننا مغمورون جداً بنظام منطقنا الصخري إلى حدة أن المنطق المائي سيبدو اننا في البداية نفعيا جداً إلى حد أن كل شيء يمشي معه " وأن لا سبيل فيه إلى اتخاذ أحكام أو التوصل إلى قرار، ولكن الأمر ليسس كذلك

[&]quot;تكتفي بأن تقر كل طرف على سلامة وجهة نظره، وتقف مسع " الجميع ضد الجميع"؟ أم أن الوضع يتطلب " أن تشاورهم في الأمر " ثم تعزم متوكلاً على الله؟ الحوار يجب أن يجري بمنطق الماء، أما القرار فلا مانع أن يكون حازماً (صلباً). وليس شرطاً أن يأتي منسجماً مع الأشكال التي رسسمها أو حفرها أو طورها الماء، بل يمكن أن تقرر عبور هذه النماذج، قبل أن تتمكن وتصبح نماذج نمطيسة خطرة على مستقبل المؤسسة، هناك حل آخر بسيط يتمثل في استيعاب العساملين في هذا الخط في أماكن أخرى، أو حتى تسريح نسبة محددة منهم، لصالح تعييسن عاملين جدد يجيدون تشغيل مثل هذا الخط، ويتولون تدريب العاملين لديك، ولسم عاملين جدد يجيدون تشغيل مثل هذا الخط، ويتولون تدريب العاملين لديك، ولسم يتطمون من مدربيهم.

على الإطلاق ، فالماء لن يجري إلى أعلى السطح أو ضد المنحنى. إن سلوك الماء محدد جيداً ، وكذا سلوك المنطق المائى . إن الاختلاف بين منطق الصحر ومنطق الماء سوف يأخذ منا وقتاً طويلاً قبل أن نعتاد عليه .

ولتفكر في المثال التالي حول الاختلاف بين منطق الصخر ومنطبق الماء: امرأة تأخذ غلايتها الكهربائية إلى متجر ضخم ، حيث تطلب منهم هناك أن يستبدلوها لها لأنها لا تعمل .

الموظف (أ): إنني آسف ، ولكنك لا يمكن أن تكوني قد اشتريت هذه الغلاية من هذا لأننا لا تبيع هذه النوع ولذلك لا أستطيع استبدالها .

الموظف (ب): هل أنت و اثقة تماماً انك اشتريتها من هنا؟ هل لديك إيصال؟ إنني آسف إذ لا أستطيع تغييرها قبل أن تريني إثباناً بأنك اشتريتها من هنا.

نلاحظ أن كلا من الموظفين (١) و (ب) يبديان منطقاً صخرياً إنهما يريددان أن يعرفا الحالة التي عليها الأمور.

الموظف (ج): نعم ، بالطبع ، إننا سوف نغيرها ، وأنا آسف جداً لأنك وقعت في هذه المشكلة .

والآن ، إن الموظف (ج) يعرف أن الغلابة لا يمكن أن يكون قد تم شراؤها من ذلك المتجر ، لأن المتجر لا يبيع تلك العلامة التجارية ، أي أن الموظف يدرك أن الزبونة على خطأ فعلاً . ولكن الموظف مهتم أيضاً بما يكون الأمر عليه إضافة إلى اهتمامه بما يمكن أن يؤدي إليه الأمر (الموقف) ، وما يؤدي إليه الموقف هو

الخدمة غير العادية للزبون . وقد يبدو هذا سخيفاً ، ولكن الأبحاث تبين فع لله أن كل دو لار ينفق على خدمة الزبائن يسترد خمسة دو لارات على شكل زيادة في المبيعات وولاء من الزبون .

ولكن ماذا لو تعرضت هذه النزعة الخيرية إلى التعدي ؟ عندها تتعامل مع التعدي عند ظهوره ، حيث أن الموظفين أحرار أيضاً في استخدام إدراكاتهم الخاصة حول ما إذا كان الأمر خطأ حفيقياً أم لا . وإذا كانت لديك قطعة من صخر في كأس ورججت الكأس ، فإن قطعة الصخر هذه إما أن تبقى في الكأس أو أن تسقط منه ، فهناك تأثير يعتمد " الكل أو اللاشيء " وليس الأمر كذلك مع الماء، إذ قد تسكب بعضا منه من الكأس وتحتفظ ببعضه الآخر في الكأس .

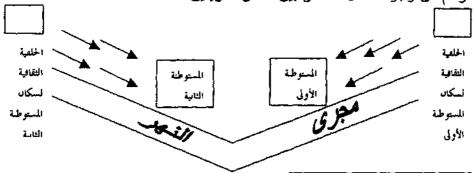
^{&#}x27;إذا مضينا خطوة أبعد فإننا نصل إلى نتيجة مفادها أن الماء بحاجة إلى إناء أو وعاء ، وهذا النظام نظام وجود مادة رخوة داخل وعاء صلب لا يتنافض مسع (منطق) الأشياء ، ولا مع (منطق) دي . بونو . إن مادة المخ (كمادة) مسادة رخوة ولكنها تأتي ضمن وعاء صلب ، وكلما كان الماء داخل وعاء أكثر صلابسة كلما أمكن الإستفادة منه بقدر أكبر ، إلى أن يصبح بخاراً فسي السهواء فتقل سيطرة الإنسان عليه إلى جدّ كبير . إن التفاعلات الرخوة يجب أن تكون محفوظة ومظفة ضمن أطر أكثر صلابة منها ، وهكذا، فإن أنظمة المعتقدات ومسا ينجسم عنها من تقسيمات قطعية وحادة تصبح أشبه بالحكومة المركزية النسي ترااقسب وتوجه وتضبط النشاطات الجارية في بلادها، دون أن تكون طرفاً فيها : إنها تنظم قوانين العمل ، ولكنها نيست الموظف الأكبر في البلاد . وهي تنظهم الاستمثار وتراقبه ، ولكنها نيست المستثمر الأكبر . وهل عظم الجمجمسة يتدخل في وتراقبه ، ولكنها نيست المستثمر الأكبر . وهل عظم الجمجمسة يتدخل في علاه المناهد المستثمر الأكبر . وهل عظم الجمجمسة يتدخل في المستثمر الأكبر . وهل عظم الجمجمسة يتدخل في المناهد المستثمر الأكبر . وهل عظم الجمجمسة يتدخل في النساط النساط النستثمر الأكبر . وهل عظم الجمجمسة يتدخل في المناهد المناهد المستثمر الأكبر . وهل عظم الجمجمسة يتدخل في المناهد الأكبر . وهل عظم الجمجمسة يتدخل في المناهد المناهد المناهد المناهد المناهد الأكبر . وهل عظم الجمجمسة يتدخل في المناهد المناهد المناهد المناهد المناهد المناهد المناهد المناهد الأكبر . وهل عظم الجمجمسة يتدخل في المناهد المناه

-تركيب المخ ؟ وهل يشكل حاجزاً لا بد من إزالته حتى نقلل من محددات التفكير؟ لا بد من الماء (للحياة) ولا بد من الحجر لحماية الحياة . وليست كل التصنيفات القطعية الحادة ناجمة عن تشغيل المنطق اليوناني ، بل الأهم منها تلك النصنيفات والقواعد التي جاءت على شكل عقادت غيبية ، أو دينية ، أو ساماوية ، أو الهية ... سمتها ما شئت ... فهي من ناحية وظيفية ضوابط التفكير التي تحدد له غايته الأخيرة . وأخيراً : ألا نحتاج أحياناً إلى حجر لعبور الماء .

ثلاثة وعشرون: من أين يأتي التمييز القاطع ؟

لننظر في المثال التالي الذي يورده دي بونو :-

كان أحد علماء الاجتماع منبهراً من قريتين لا تبعد الواحدة منهما عن الأخسرى لكثر من نصف ميل ، ولكن سكانهما كانوا يتكلمون لهجتين مختلفتين جداً ، على الرغم من وجود تفاعل مستمر بين سكان القريتين



ثكيف يستطيع لاعب أن يركز كل قواه ويسدد ضربة سديدة بشكل مباغت في اللحظة المناسبة؟ لقد لعب بذكاء .

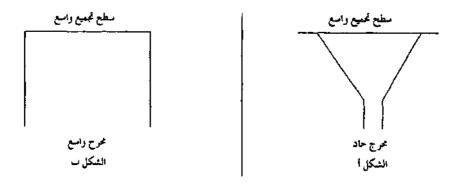
وكيف ينتبه سائق يقود مركبة في لحظة - أو في ما هو أقسل من لحظة - ويتفادى حلاثاً مروعاً؟ لقد تصرف بذكاء .

كيف يكون سلوك ما موفقاً جداً في وضع ما ، ويكون خانباً جداً في وضع آخر ، مع أنه نفس السلوك ؟

إن السلوك النهائي هو منطقة التجمع العقلية الأخيرة ، وقد تكون هناك منطقتا تجمع متشابهتين ، ولكن روافدهما مختلفة ، بل ومتعاكسة .

من المؤكد أيضاً أن ذلك ينبغى أن يجعلهم يتحدثون بلهحتين متقاربتين فكيف حصل هذا الفارق الكبير بين اللهجتين ؟ إن الرد سيط : فهناك واديان نهريان وتتسكلت المستوطنات على ضفاف الواديين ، وكان الناس يأتون من أعلى ضفة كسل وادي ويتواصلون مع الناس في أسفل مجرى ذلك السوادي ، وهكذا تباينت لسهجات المستوطنين حول كل ضفة عن الأخرى . ومع الوقت ، امتدت المستوطنات نحسو الداخل بعيداً عن الضفتين ، حتى نجاوزت دوائر الانتشار الحدود وصارت هنساك قريتان تبعد الواحدة منهما عن الأخرى قدر نصف ميل ، ولكنهما تقعان على أطراف دائرتين مختلفتين ، وبكلمات أخرى ، فإن القريئين لم تكونا تقفان وجها لوجه ، وإنما ظهراً لظهر ، وكل منهما تقابل اتجاهات معاكسة للأخرى .

*إن أتساع مناطق التجميع للآراء والمدركات كلها داخل العقل البشري لا يعنسي عدم وجود قدرة في العقل على التمييز القاطع بين أمرين، وليس شرطاً أن يعنسي اتساع مدى (منظور)المدخلات،إتساعاً موازيا في المخرجات. للنظر إلى الشكل =



أربعة وعشرون: الشبكة العصبية للدماغ أخطبوط حقيقي

سوف أصف هنا نموذجاً مبسطاً * جداً لخلية الشبكة العصبية ، ولكنه على أي حال ، يتماشى مع ما نعرفه عن خلايا الشبكات العصبية الحقيقية كما هي في

=إن الشكل أ) يمثل آلية عمل العقل البشري، أما الشكل ب) فيمثـل آليـة عمـل التقليدية كما في الحاسوب مثلا

وبغهم ذلك، فإتنا نستطيع أن نفهم سببا إضافيا آخر لتوطد الصدامية في تفكير بعض بني الشر، وميلهم لإقامة تصنيفات حادة جدا. إذ لا يعود السبب في ذلك إلى المنطق البونائي فقط كما بحاول دي بونو أن يقول، ولكنه أيضا جزء من آليسة عمل الدماغ الإنساني نفسه.

والتصنيف الحاد ليس شرا كله، كما سبق أن أوضحنا في مواقع مختلفة، إذ يمكن أن يتباطأ السير باتجاه تطوير سيارة ما، على الرغم من وضوح وجسود عيوب كثيرة فيها، لأن سطح تجميع المعلومسات واسع، ومجسرى تحليلها واسع، ومخارجها فضفاضة. أما عند وجود التصنيف الحاد، فإن قراراً سريعا قد يتخذ بالعمل على تصميم سيارة جديدة. إن النموذج (ب) يعمل كنظام أجرائسي بيروقراطي، أما النموذج (أ) فيمكن تطويره إلى نموذج إبداعي يختصر الوقست، ويتشابه في ذلك مع التفكير الجانبي

"إن ما أورده دي بونو عن تجربة الأخطبوطات يتفق مع بعض التجارب العلمية (الطبية)، ويختلف مع بعضها الآخر، وبخاصة في مجال عمل الخلابا العصبية. ولا بدّ هنا من الإشارة إلى أبحاث أخصائي الأعصاب الأسترالي جون أكسلس (جسراح استرالي في مواليد سنة 1903)، وقد وفرت أبحاث هذا العالم وتجاربه= =معلومات

الدماغ . و لأغراض التبسيط ، فإننى لن استخدم المصطلحات العصبية ، لأن القارئ الذي لا يألف علم الأعصاب سوف يتوجب عليه آنذاك أن يرجع باسمتمرار إلمى المراجع لتغسير المصطلحات , والمهم آخر الأمر هو السلوك الوظيفي لهذا النطام .

إن السلوك الوظيفي يغطي مدى واسعاً من الأنظمة التي تدخل ضمن هدذا النمط، وقد تتغير التفاصيل، وقد يتبين أن التأثير يمكن أن يحدت بطريقة مختلفة، ولكن التأثير يظل نفسه، إن تفاصيل الأنواع المختلفية مدن مفابس الأضدواء الكهربائية قد تتباين، ولكن التأثير الإجمالي هو نفسه، والنموذج المطروح هنا هو النموذج الدي تم اقتراحه سنة 1969 من حيث الجوهر وذلك في كتاب " آليسة

قيمة حول استجابة خلايا الأعصاب في الحبل الشوكي، وأجسرى تجارب على المخيخ أيضا، ومعروف أن المخيخ ينظم حركات الإنسان ووضع قامته. المثير في تجارب أكسلس العملية أنه أعتبر الخلايا العصبية فسي الجهاز العصبي غسير متصلة، بل إن الإشارات العصبية تنتقل من خلية إلى أخرى عبر فراغات دقيقة جدا تعرف "بمواضع الإشتباك" حيث تقفز الإشارة العصبية من خلية إلى أخرى وراقب أخسرى ولقد نجح أكسلس في إدخال أقطاب كهربائية دقيقة جدا في الخلايا المفردة للحبل الشكوي، وراقب القوى الكهربائية الكامنة فيها، ثم قاس بدقة التغيرات التي تحدث في تلك القوى عند إشارة الخلايا العصبية عبر مجالات الإشتباك، وقساس أيضا التغيرات التي تحدث عند (قمع) الإشارات العصبية. ونلاحظ أن تصورات دي بونو التوضيحية غير بعيده عن هذه النتائج العلمية وهي تعطي صورة توضيحية لعمل شبكات الخلايا العصبية.

الدماغ"، وإن محاكاة الحاسوب لهذا النموذج قد بينت انه يعمل فعلاً كما هو متوقع منه إلى حد كبير .

في أي نموذج من هذا النوع ، فإن الحالة السلوكية الفعلية تعتمد إلى حد كبسير على إحداتيات تغير القيمة ، أي الكميات المخصصة للتفاعلات المختلفة . ولم ادرج هذه هنا ، ولذلك فإنني سوف أصف سلوك النموذج بأعلى الإحداثيات مهما كلنت . كما أنني اعتقد أن الدماغ – كما أي مكان آخر من الجسد ، يحتوي على طبقات من الأنظمة المحلية للتغذية الراجعة التي تبفى الأحداثيات ضمن أقصى مدى لها .

تخيل الخلية العصبية كأخطبوط ذي عدد كبير من المجسات (وليس مجرد ثمان مجسات كما هو معروف) ، وبعض هذه المجسات قد تكون طويلة جداً ، وكل واحد منها يقع على جسم اخطبوط آخر ، ويمكن له أن ينقل صدمه كهربائية إلى الاخطبوط الآحر . ويتم هذا النقل من خلال إطلاق مادة كيميائية من أحد طرفي المجس (كمقابل للإرسال العصبي) وإذا تلقى اخطبوط ما عداً كافياً من الصدمات ، فإنه يصحو ، ويمضى ليصدم بدوره اخطبوطاً آخر . والشاطئ ملئ بأعداد كبيرة من هذه الاخطبوطات ، وكلها مترابطة مع بعضها البعض بهذه الطريقة وأي اخطبوط منها يمكن أن يكون مرتبطاً فعلاً بواسطة المجسات الطويلة باخطبوط آخر بعيد عنه تماماً ، ولكننا لأغراض المواءمة سوف نفترض أن كلل اخطبوط مرتبط بجيرانه في الجوار الفيزيائي فقط .

والآن ، إذا أثرنا مجموعة من الاخطبوطات من خلال إضاءة ضوء سلطع من طائرة سمتية في الأعلى مثلاً ، فإن الاخطبوطات تصبح نشطة وتبدأ باطلاق صدمات كهربائية على طول مجساتها . ومن أحل رؤية ما يحدث ، فإننا يجلب أن

نفترض انه عندما يستيقظ اخطبوط ، فإن لونه بتغير من الأخضر الداكس إلى الأصفر الفاقع . وهكذا، فإننا نرى الأن مجموعة من الأصفر تنتشر مسن خسارج المجموعة التي خفزناها (أثرناها) بالضوء الساطع . ويمكن أن يستمر انتشسار الرقعة الصفراء إلى أن تغطى شاطئ الاخطبوطات بأكمله . وهكذا يتم تفعيل كل الأنظمة .

لنضف الآن مظهراً آخر ، فعندما يستيقظ أخطبوط ، (ويصفر لونه) ، فإنه يطلق أيضاً رائحة نفاذه - تشبه خليطاً من رائحة السمك المتعفى والأمونيا - وهي رائحة جد كريهة لكل الأخطبوطات الأخرى ، بحيث انه إذا وصلت حدتها مستوى معين ، فإن الاخطبوطات ترفض أن تستيقظ . وهكذا فعندما تصل رقعها الأصفر الفاقع حداً معيناً في الانتشار ، فإن حدة الرائحة تصل مستوى محدداً . وعند هذا الحد لن يصحو أي أخطبوط جديد آخر ، وهكذا تبقى مساحة الأصفر الفاقع محدودة بذلك الحد.

ومن حيث الخلايا العصبية ، فإن لدينا تفعيل منتشر ويتم مع انتشاره بناء مانع ، ويمكن الحصول على هذا المانع بوساطة مركب من الكيميائيات أو من التغذية الراجعة السلبية مباشرة ، والتي تحملها طائفة أخرى من الأعصاب . إن العمل الوظيفي هو نفسه .

فإذا كان هذا هو غاية ما في الأمر ، فإن رقعة الإصفرار ، سوف تعقى دائريسة دائماً حول الاخطبوطات التي أضاءها نور الطائرة السمئية اولاً . ولذلك دعونا نضيف تأثير عامل آخر . إذا استيقظ الاخطبوط فعللاً عندما يتلقى الصدمة الكهربائية عبر المجس ، فإن رقعة الجلد الموجودة تحت المجس تتنفخ اكثر ، وهذا

الانتفاخ يعني أن لدى الاخطبوط الآن احتمالا أعلى لأن يستجيب لأية صدمة مسن خلال هذا المجس المحدد . وهذا يعنى انه إذا ايقظت حزمتان ضوئيتان من الطائرة مجموعتين محددتين متجاورتين من الاخطبوطات ، فسإن الرابطة بيسن هائين المجموعتين مستقبلاً ، ستكون اقوى من روابط المجموعات الأخسرى . إن هذا التأثير يثير ظاهرة الإرتباط ، وكذلك اعادة البناء (التركيب) . ولقد توقعت سسنة التأثير يثير ظاهر جزء ضروري للنظام ، وحاءت الابحاث اللاحقة التي اجراها آخرون لتبين أن هناك فعلاً تغيراً في الإنزيم (كالبين) يؤكد أن الترابطيسة بيسن الاعصاب الني تستثار في نفس الوقت أعلى منها مع الأعصاب الأخرى .

وعودة إلى الاخطبوطات ، فإذا استخدمت اضواء طائرتين سمنيتين بهذه الطريقة ، ثم استخدمت اضواء طائرة واحدة بعد ذلك ، فإن الاحتمال يزداد في أن تتشر البقعة الصفراء ضمن المجموعة ذات الترابط الأقوى من غيرها وهكذا يعلد خلق الموقف ، كما لو كان هناك بقعتان من الضوء هذه المرة ، ولم تتشر الرقعة الصفراء على شكل دائرة بسيطة حول نفطة المؤثر، ولكنها سارت علي مسار الترابط المتزايد الذي يعتمد هو نفسه أصلاً على الخبرة السابقة . وبهده الطريقة ، فإن جموع الاخطبوطات بمكن أن تكرر النموذج ، أو أن تعيد بناءه ، وحتى لو لسم تكن المدخلات نفسها تماماً هذه المرة ، فإنه يمكن انتساج نفسس الشكل للرقعة الصفراء.

وهذا أصبح لدينا الآن تكرار للنموذج ، أو اعادة بناء له الأمر الهام جداً كجنوء من النظام .

فما الذي يحدث تالياً ؟ تتوقف الرقعة الصفراء عن الانتشار ، سل تصبيح محدودة (بمنطقة التلوث) ، لقد اتبعت خط الخبرة السابقة ، والآن ، أصبح لدى الاخطبوطات النشطة (مثلها مثل مدمني التلفزيون هذه الأيام) فترة انتباه قصيرة جداً ، ولذلك فهي تبدأ تشعر بالملل ، أو التعب . ومع بداية هذا الشعور بسالملل ، فإن حدة الرائحة التي تطلقها تخف السي حد كبير ، الأصر الذي يعني أن الاخطبوطات الأخرى خارج الرقعة الصفراء الأولى والتي تتلقى صدمات كافية لأن توقظها ، ولكنها لم تتشجع حتى الآن نتيجة الرائحة الكريهة قد أصبح بمكنها أن تصحو وإن تتشط ، على حين أن المجموعة الأصلية قد استسلمت للنوم ، واختفت بقعتها الصفراء . و هكذا فإن الرقعة الصفراء تنتقل إلى المجموعة الأخيرة التي استيقطت للتو من بين هذه الاخطبوطات .

وهكذا حصلنا الأن على انتقال للرقعة الصفراء من مجموعة إلى مجموعة أخرى . وتظل الرقعة الصفراء محدودة المساحة ، بتأثير من الرائحة الكريهة ، وتواصل تنقلها على الشاطئ وإذا كانت تمة مجموعة مرتبطة جيداً من خلل مجسات طويلة مع مجموعة بعيدة ، فإن الرقعة الصفراء قد تختفي في منطقة ، وتظهر في منطقة بعيدة ، إن الطريقة التي يتلاحق بها تحول منطقة ما إلى الأصفر التتبعها منطقة أخرى بعد ذلك هي عبارة عن نتابع أو نموذج ، ومع توافر شدوط محددة ، فإن هذا النوذج يصبح ثابتاً .

وبالنسبة إلى أي اخطبوط فإن استيقاظه ونشاطه يعتمدان على عدد الصدمات التي يتلقاها من اخطبوطات سبقته هي الاستيقاظ (وبكلمات أخرى ، اعتماداً على عدد المحسات التي تأتى من المجموعة المستيقظة لتستفر على جسده) ، وكذلك

على درجة إنتعاخ هذه المجسات (أو بكلمات أخرى ، اعتماداً علي التاريخ الماضي الذي يحدد مدى ارتباط الاخطبوط بنساط هذه المحموعة) . ويأتي التأثير الإجمالي للرائحة الكريهة ، كعامل مضاد لعوامل التحفيز السابقة ، ومعه عامل السأم أو التعب بحيث تحد كلها من نشاط الاخطبوط .

وينبغي على أن اشير عند هذه النقطة إلى أن العلاقة بين عوامسل الإيقاظ أو التحفيز ، وبين الاستيقاظ الفعلي للأخطبوط ليست علاقة خط منتظم (خطية) بسل إنها عبارة عن تأثير متاخم ، ويعتبر نموذجاً بشكل مطلق لما يحصل في الجهاز العصبي . ويعني ذلك ، أننا نصل إلى نقطة لا يعود عندها أي تأثير لزيادة الحفسز على الإطلاق، لكن وبعد تجاوز تلك النقطة ، فإن الاخطبوط سوف ينتعش في نشاط كامل . إنها عملية أشبه بالوخز إذ يمكنك أن توخز شخصاً ما بقوة اكبر واكبر دون أن يحدت الوخز أي تأثير ، وفجاة ، ينفجر الشخص ضاحكاً ، إن هذا تأثير غير خطي من وهو جزء مهم جداً من سلوك الشبكات العصبية ، وينبغي أن لا نسستبعده من الحساب عند دراسة سلوك هذه الشبكات . إن الأمر يتبه زيادة الضغط علسي الزناد ، إلى أن يصبح الضغط — وبشكل مفاجئ – كافياً لإطلاق قوة البندقية علسي اطلاقها . فما الذي يحدث لمحموعة الاخطبوطات التي أصابها الملل ، بعد أن تمت الستثارتها بشكل أولي ؟ . هل تبقي على مللها وتتساقط إلى الأبد ؟ بعد فترة مسن الوقت ، يتم تجاوز الملل ، و لا يتم تجاوزه وكفي ، بل تعقب ذلك فترة قصيرة مسن الاستيقاظ المتزايد .

^{*} يحصل هذا أيضا مع الماء عند تسخينه، فأنت ترفع حرارته درجة درجسة دون أن يغلي، وعند درجة معينة فإنه يبدأ بالغليان مرة واحدة

إن التعب ، وفترة عدم التجاوب مع المثير ، ثم تزايد الإستثارة ، كلها سلوك طبيعي لأنظمة الأعصاب. إن الاستيقاظ المتزايد للمجموعة المستشارة الأولى يعني أن الرقعة الصفراء المنشاط قد تعود بشكل جيد إلى هذه المجموعة حيث أن لها الأن ميزة أفضل قليلاً من المجموعات الأخرى. مما سوف يؤدي بدوره إلسى دائريسة النموذج ، أي أن الرقعة الصفراء سوف تبدأ في المنطقة الواقعة مباشرة تحست المثير المباشر في جزء ما من الشاطئ ، ومن ثم سوف تتجول هذه الرقعة حسول الشاطئ ، ثم تعود بعد ذلك إلى البقعة الأصلية التي بدأت عدها، وتعيد الدائسرة . ومن المرجح ، ان هذه الدائرية هي التي تشكل الفكرة في الدماغ .

فما الذي سيحدث إذا كانت هناك طائرتان سمتيتان كلاهما تسلطان الأضدواء على أجزاء مختلفة من الشاطئ في نفس الوقت ؟ سوف تبدأ رقعتان صفراوان معاً، تحاولان الإمتداد ، ولكن الرائحة النفاذة الكريهة سوف تزداد ، والمجموعة الأقوى (من حيث زيادة ترابطها ، وكبر حجمها) سوف تستمر في الانتشار على حيسن أن المجموعة الأصغر سوف تكبحها الرائحة . وهكذا ، فعند آية نقطة سسنجد أن هناك منطقة واحدة من النشاط ورقعة صفراء واحدة . ويقابل هذا فسي الدماغ ، وجود مجال واحد التركيز في نفس الوقت .

بعد ذلك ، نكتشف أن هذه الاخطبوطات الممئدة على الشاطئ مثققة اكثر مما نظن ، إن بعضها يستجيب للموسيقى ، وبعض من أولئك الاخطبوطات التمي تتجاوب مع الموسيقى يحب الجاز ، ويبدو أن بعضها الآخر يحرب الموسيقى الريفية، أو الغربية ، بل إن بعضها لا يتجاوب إلا مع موسيقى مورارت ، ويسأخذ التجاوب شكل تزايد الاستيقاظ .

ويحدث أن نجد اسفل الشاطئ مجموعة متنزهين تحلقت رافعة عقيرتها بالغذاء، وفي لحظة ما تعزف موسيقى الجاز حيث تنتعش مجموعة الاخطبوطات الحساسسة لموسيقى الجاز ، تصبح هذه المجموعة اكثر استعداداً لان تنشط من المجموعات الأخرى . ويضاف هذا الاستعداد الذي تحثه الموسيقى ، إلى عوامل استعداد أخرى سبق أن ذكرناها ، و (مثل الترابط ودرجة الإثارة الراهنة ، والمال. الخ) مما يعني أن رقعة النشاط الصفراء سوف تنتقل إلى هذه المجموعة شبه المستنقظة ، فلإ أن رقعة النشاط الصفراء سوف تنتقل إلى هذه المجموعة شبه المستنقظة ، فلإ عزفت الموسيقى الريفية أو الغربية ، فإن افضلية النشاط تميل لصالح الاخطبوطات ستكون التي تحب ذلك الذوع ولو عزفت موسيقى موزارت، فإن نحبه الأخطبوطات ستكون الها الأفضلية .

وهكذا ، فإن موسيقى الخلفية تزيد حساسية مجموعـــات مختلفـة ، وزيـادة الحساسية أو الاستعداد للنشاط ، يعني أن تعاقب النموذج (انتقال رقعـــة النشـاط الصفراء) سوف يختلف عند عزف الموسيقى عنه عند عدم عزفها . وهذا نقطـــة هامة حقاً .

وبمصطلحات الدماغ ، فإننا ننظر في تأثير "العواطف" أو التغيرات الكيميائية المخلفية ، والتي تميل لصالح منطقة ما أو أخرى من مناطق الأعصاب ، ويعني ذلك أن النماذج من المحتمل أن تنساب في هذه المناطق اكثر من غيرها ، وهكذا فإن الاستجابات لنفس المؤثرات بالضبط ، سوف تتباين حسب الحالسة الكيميائية للخلفية ، والتي تتقرر بدورها حسب حالة العواطف ، ويمكن للتأثير العاطفي أن يكون عصبياً ، كما يمكن له أن يكون كيميائياً – ولا فرق بين الحالين .

ويمكن التوصل إلى هذا الاستعداد لدى مجموعة محددة مسن الاخطبوطات للإستيقاظ بطريقة أخرى . لقد رأينا كيف أن رفعة نانية من اللون الأصعر اوجدتها أضواء طائرة سمتية ثانية بعيدة عن الأولى ، قد يخمدها النمسوذج الأول الأقسوى منها. ولكن استعداد هذه المجموعة المفموعة للنشاط سوف يظل يعسزز وضعها الاستعدادي اكثر من المجموعات الأخرى ، ولذلك فإن رقعة النشاط الصفراء مسن المرجح أن تنتقل في اتجاه هذه المجموعة . وبهذه الطريقة ، فإن السطح بأخذ فسى حسبانه عوامل ومدخلات أخرى قد تحدث في نفس ذلك الوقت ، ولنلاحظ انسه إذا كانت أضواء الطائرتين متقاربة ، فإن مجموعتي النشاط الصفراويتين قد تتدمجسان معاً لتشكلا رقعة صفراء واحدة .

والآن ،يمكننا أن نلخص استعداد آية مجموعة اخطبوطات محددة للاستيقاظ والنشاط كالتالى :

-الإثارة المباشرة

-الإتارة الآتية من اخطبوطات أخرى ، درجة الترابط بينهما (والتي تعتمد علسى التاريخ الماضي)

- ازدياد التيقظ بعد مرحلة الملل.

- موسيقي الخلفية

إن العوامل السلبية للملل والرائحة الكريهة لا نزال على حالها .

فإين الذاكرة من هذا النموذج ؟ إن الانتفاخ الذي هو اساس زيادة الترابط يصبح دائماً . وفي عالم الأعصاب ، فإن هذا الترابط المتزايد يصبح دائماً . وفي عالم الأعصاب ، فإن هذا الترابط المتزايد قد يتحقق من خلال التغير في الانزيمات، وبطرح بروتينات جديدة ، أو بإضافة مجسات إضافية أخرى فعلياً .

ويمكننا أن نوجز صفات هذا النظام ، بالتالى :-

1-إن نشاط اخطبوط يمكن أن يستثير نشاط اخطبوطات أخرى ، إذا كان هناك ترابط بينهما (النشاط يظهر بتغيرات اللون الأصفر).

2- الحجم الإجمالي للمجموعة المنشطة تقيده (تحد منه) التغذية الراجعة السلبية (الرائحة آلكريهة)

3- عامل التعب أو الملل يعني أن النشاط سوف ينتقل من المجموعة المثارة ، إلى المجموعة المثارة ، إلى المجموعة التالية المستعدة للإثارة .

4- الإثارة تتم على أسس المتاخمة وليس الخطوط الطولية .

5- أية اخطبوطات تم تنشيطها في نفس الوقت مسوف يزداد الترابط بينها (تمأثير الانتفاخ).

ونتيجة لهذه الصفات البسيطة يصبح النظام قادرا على أداء السلوك العام التالى:

1. انتباه وحدوي

2. إدر اك للنماذج وإعادة بنائها.

3.دمج المدخلات المختلفة .

4. خلق نماذج تعاقب تستحضر الخبرات السابغة .

5.خلق نماذج دائرية متكررة .

6. التجاوب المختلف مع المثير الواحد استناداً إلـــى نشــاط الخلفيــة أو التــأثيرات الكيميائية .

إن كل هذه هي تأثيرات فعالة ، وتضيف إلى سلوك النظام ذاتي التنظيم ، الخـــالق للنماذج ، المستخدم لها .

إنها تضيف إلى سلوك الإدراك .

بالأسمون في الكتاب الجامعي الأكاريس المنزلي و الأجارس





TITING JOB GLOOPS